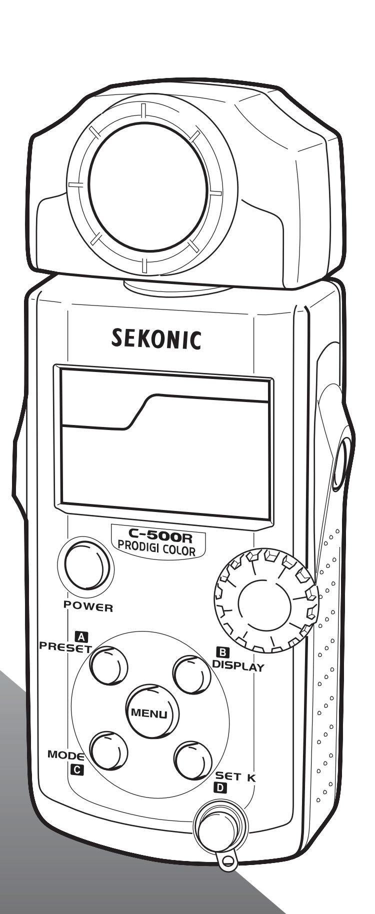
SEKONIC



Инструкция по эксплуатации

Prodigy color

C500R/C500

Поздравляем вас с приобретением Sekonic PRODIGI COLOR C-500R/C-500

Поздравляем вас с приобретением колорметра Sekonic PRODIGI COLOR C-500R/C-500.

Для использования всех преимуществ и возможностей этого высокоточного инструмента, внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации.

Колорметр PRODIGI COLOR C-500R/C-500 является самым совершенным и многофункциональным из всех колорметров, имеющихся на рынке. Объединив микропроцессорные технологии и многолетний опыт создания приборов для измерения освещения, компания Sekonic создала этот прибор, который призван соответствовать всем требованиям фотографов, работающих с самыми современными цифровыми технологиями.

PRODIGI COLOR C-500R/C-500 призван обеспечить высочайший уровень точности цветовых измерений и контроля освещения, как при работе с цифровыми, так и с пленочными фотокамерами. Это первый в мире колорметр, имеющий возможность выбора чувствительности замера для цифровой съемки или съемки на пленку.

В дополнение к этому, колорметр PRODIGI COLOR C-500R обладает удобством и преимуществами встроенной системы беспроводного радиозапуска PocketWizard.
Колорметр оснащен большим ЖК экраном с подсветкой, обеспечивает возможность выбора цветовой температуры в градусах Кельвина, номеров фильтров LB и CC, замера освещенности в люксах или фут-свечах, выбора каналов беспроводного радиозапуска и зон комплексного запуска, пользовательских настроек и многое другое.

Благодаря использованию четырех цветовых датчиков, колорметр PRODIGI COLOR C-500R/C-500 обеспечивает цветовую коррекцию, гарантирующую точную передачу цветов. Функция цветового замера доступна как для импульсного, так и для постоянного освещения. Для того чтобы максимально эффективно использовать широкий спектр возможностей колорметра Prodigi Color C-500R/C-500, рекомендуется ознакомиться с данной инструкцией по эксплуатации.

Инструкция составлена таким образом, чтобы познакомить вас со всеми возможностями прибора. После того, как вы изучите наиболее нужные вам функции и возможности устройства, в дальнейшем данная инструкция может использоваться для справок.

Как и вся продукция, выпускаемая компанией Sekonic, колорметр PRODIGI COLOR C-500R/C-500 проходит тщательный контроль качества на каждом этапе производства. Следуйте рекомендациям по использованию прибора, это обеспечит многолетнюю эффективную работу колорметра.

Благодарим вас за выбор продукции Sekonic.

Аксессуары, входящие в комплект поставки

В комплект поставки колорметра Prodigi Color C-500R/C-500 входят указанные аксессуары. При открытии упаковки убедитесь, что все указанные предметы имеются в наличии. В случае, если какой-либо из указанных предметов отсутствует, свяжитесь с дистрибьютором продукта.

Крышка разъема синхронизации (установлена на корпусе прибора)





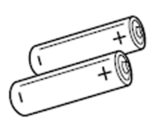
Ремень



Инструкция по эксплуатации (данный документ)

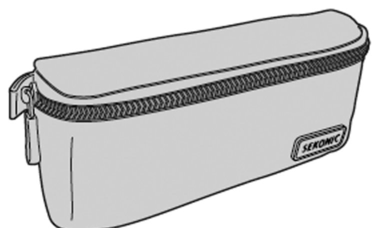


Две батарейки типа АА (сухие щелочные батарейки)





Мягкий чехол



Содержание

Содержание



Меры предосторожности

Перед использованием устройства, ознакомьтесь с разделом «Меры предосторожности».

⚠ **Меры предосторожности**	Неправильное обращение с устройством может привести к возникновению травм пользователя или выхода из строя колорметра.
Примечание	Символ «Примечание» показывает предупреждения или ограничения по использованию продукта. Для избежания ошибок при использовании продукта, внимательно прочитайте все примечания.
 **Справка**	Символ «Справка» предлагает дополнительную информацию о функциях управления или функциях, относящихся к управлению колорметром. Пожалуйста, изучите данные рекомендации.

Внимание

- Не оставляйте ремень в местах, доступных маленьким детям. Маленькие дети могут намотать ремень на шею, это может привести к удушению.
- Маленькие дети могут проглотить крышку разъема синхронизации. Держите мелкие детали вне досягаемости маленьких детей.
- Не оставляйте батарейки вблизи открытого огня, не допускайте коротких замыканий батареек, не пытайтесь разбирать или нагревать батарейки. Не пытайтесь перезаряжать батарейки (за исключением аккумуляторов). Такие действия могут привести к возгоранию, взрыву или повреждению окружающих предметов.

⚠ Меры предосторожности

- Не дотрагивайтесь до устройства мокрыми руками, а также не оставляйте прибор под дождем или в местах, где возможно попадание на прибор брызг или влаги. При работе в режиме беспроводного измерения импульсного освещения существует риск поражения электрическим током. Также возможно повреждение устройства.
- Не разбирайте устройство с целью внесения модификаций или замены деталей.
  В случае выхода из строя или неправильной работы устройства, сервисное обслуживание должно производится только квалифицированными специалистами авторизованных сервисных центров.

1 Основные узлы и функции колорметра

1-1. Основные элементы и узлы

Вид спереди

1 Светоприемник (плоский приемник)

2 ЖК экран

3 Кнопка Выключения

4 Кнопка «PRESET» (Предустановка)

5 Кнопка «MODE» (Выбор режимов)

6 Кнопка «MENU» (Меню)

7 Кнопка «Measuring/ OK» (Замер / Подтверждение)

8 Диск «Выбор / Установка»

9 Кнопка «Display» (Отображение)

10 Кнопка «SET K» (Выбор цветовой температуры)

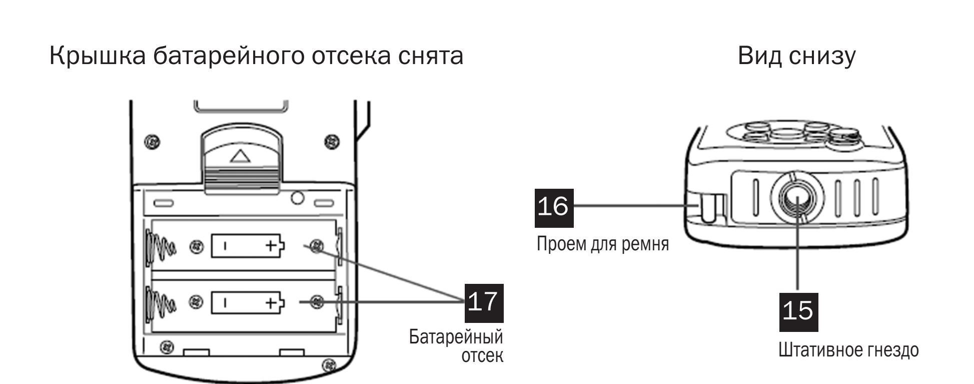
11 Разъем синхронизации

Вид сзади

12 Кнопка «Memory ⊿ /Back» (Память / Возврат)

13 Замок крышки батарейного отсека

14 Крышка батарейного отсека



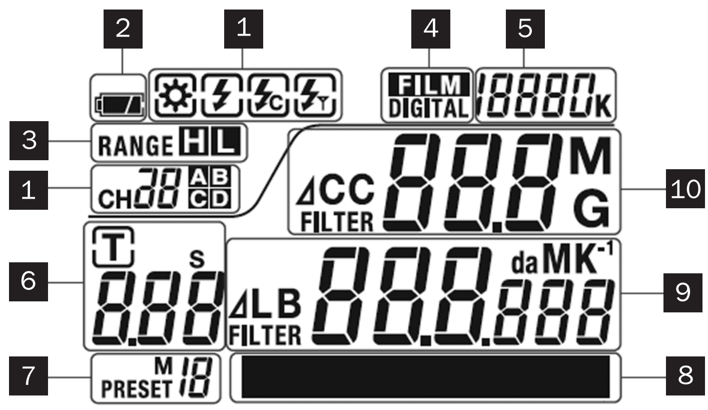
1-2. Назначение узлов колорметра

В таблице ниже приведены функции узлов колорметра.

№	Узел колорметра	Назначение узла
1	Светоприемник (плоский приемник)	Для осуществления замера направьте светоприемник прямо на источник освещения. Рекомендуется для замера отдельных источников освещения. Для удобства измерений возможен поворот чувствительного элемента на угол 270 градусов.
2	ЖК экран	Экран с подсветкой обеспечивает индикацию цветовой температуры (в Кельвинах), уровня освещенности (люксы/фут-свечи), индексов коррекции (LB) / компенсации (CC), и номеров светофильтров. Показывает пользовательские настройки для режимов «Film» (Съемка на пленку) / «Digital» (Цифровая съемка), замера импульсного / постоянного освещения, выбора цветовой температуры, предварительной установки цветокоррекции. (стр. 4).
3	Кнопка Выключения	Нажмите для включения / выключения прибора. Автоматическое отключение питания после 20 минут бездействия колорметра. (Время может быть изменено в режиме пользовательских настроек).
4	Кнопка «PRESET» (Предварительная настройка)	Нажмите и удерживайте кнопку, при этом поворачивайте диск «Выбор / Установка» для выбора пользовательских настроек цветокоррекции. Символьный дисплей для ввода пользовательских типов освещения. (стр. 16). Примечание: Кнопка предварительной настройки не используется в режиме «Display» (отображение) при измерении цветовой температуры или общей освещенности.
5	Кнопка MODE (Выбор режима)	Нажмите и удерживайте кнопку, поворачивая диск «Выбор / Установка» для выбора режимов измерения постоянного / импульсного освещения или каналов беспроводного радиозапуска (PocketWizard). (стр. 11).
6	Кнопка «MENU» (Меню)	Нажмите кнопку «MENU» (Меню) для установки режимов «Digital» (Цифровая съемка)/ «Film» (съемка на пленку), предварительно установленного баланса белого / цветокоррекции, пользовательских настроек, диапазона измерений импульсного освещения (стр. 33).
7	Кнопка «Measuring/ OK» (Замер / Подтверждение)	Нажмите кнопку для осуществления замера. Используется в режиме «MENU» (Меню) для выбора и блокировки (фиксации).
8	Диск «Выбор / Установка»	Выбор режимов, меню и настроек.
9	Кнопка выбора «DISPLAY» (Отображение) (синяя)	Нажмите для выбора индикации цветовой температуры (в Кельвинах), уровня освещенности (фут-свечи/люксы), индексов коррекции (LB) / компенсации (CC), и номеров фильтров. (стр. 12).
10	Кнопка «SET K» (Выбор цветовой температуры)	Нажмите и удерживайте кнопку, при этом поворачивайте диск «Выбор / Установка» для выбора настроек цветовой температуры (в Кельвинах). (стр. 14). Примечание: Кнопка «SET K» (Выбор цветовой температуры) не используется в режиме «Display» (отображение) при замере цветовой температуры или общей освещенности.
11	Разъем синхронизации (с крышкой)	Используется при измерении импульсного освещения в режиме проводного соединения с использованием внешней вспышки и синхрокабеля (в комплект поставки не входит).
12	Кнопка «Memory ⊿ /Back» (Память / Возврат)	Нажмите кнопку для занесения в память результата текущего замера. При нажатии кнопки измерения, отображается разница значений цветовой температуры (+/- в Кельвинах), индексов коррекции / компенсации (+/- LB/CC) или номера фильтра в единицах МК-1 (единицы по шкале Майреда), фильтрации цвета, освещения (+/- Свечи/Люксы) (стр 31). Находясь в режиме меню, для возврата к предыдущему экрану нажмите кнопку «Memory (ooo)/Back» (Память / Возврат).
13	Замок крышки батарейного отсека	Для открытия отсека сдвиньте замок крышки батарейного отсека.
14	Крышка батарейного отсека	Отсек для установки двух батареек типа «АА».
15	Штативное гнездо	Внутренняя резьба (1/4-20) для установки вручную на треногу, штатив или аналогичные опоры.
16	Проем для ремня	Используется для крепления входящего в комплект поставки ремня.
17	Батарейный отсек	Отсек для установки двух батареек типа «АА».

2 Информация на ЖК экране колорметра

2-1. Экран колорметра C-500R/C-500:



* Экран показан в демонстрационных целях.

1 Символы режимов измерений

Режим измерения постоянного освещения (стр. 18)

Режим беспроводного измерения импульсного освещения (стр. 19)

Режим измерения импульсного освещения с синхрокабелем (стр. 21)

Режим беспроводного радиозапуска (только модель C-500R) (стр. 23)

2 Индикатор уровня заряда батарей (стр. 7)

Достаточный уровень заряда батарей.

Низкий уровень заряда батарей. Подготовьте запасные элементы питания.

При мигании индикатора, немедленно замените батареи.

3 Диапазон измерений импульсного освещения (стр. 28)

※ Отображается только при измерении импульсного освещения.

RANGE H При выборе диапазона «H» отображается индикация “RANGE H».

RANGE L При выборе диапазона «L» отображается индикация «RANGE L».

4 Индикатор «Digital» /»Film» (стр. 10)

DIGITAL «DIGITAL» Отображается при выборе цифровой съемки.

FILM «FILM» Отображается при выборе съемки на пленку.

5 Индикация выбранной цветовой температуры (стр. 14)

5500K «5500K» Выбранная цветовая температура.

6 Индикация выдержки (стр. 15)

※ Отображается только при замере импульсного освещения.

T Индикация выбранной выдержки

s Символ «s» показывает, что выдержка измеряется в секундах. Пример: индикация «1s» показывает, что выдержка составляет 1 секунду, индикация «60» обозначает выдержку 1/60 секунды.

7 Индикация номера предустановки/памяти (⊿)

PRESET 18 PRESET ID Индикация при выборе функции предустановки баланса белого / цветокоррекции. (Показан номер предустановки от 1 до 19). (стр. 16)

M Символ «M» мигает при использовании функции «Memory (⊿)» (Память). (стр. 31)

8 Название предустановки, название меню, единицы измерения освещенности (точечно-матричный дисплей)

Символы на точечно-матричном дисплее появляются при следующих условиях:
1. В режиме Меню - Отображение названий пунктов меню
2. При выборе баланса белого / цветокоррекции - индикация названия предустановки.
3. Режимы общего освещения - Индикация только при выборе единиц измерения люксы и фут-свечи (пользовательские настройки).

9 Коррекция (LB), цветовая температура, параметры настройки режима беспроводного радиозапуска (только модель C-500R).

Зависит от выбранного режима, значения коррекции (LB), номера коррекционного фильтра (LB), измеренной цветовой температуры, настроек режима беспроводного радиозапуска (только модель C-500R). Режим упрощенного освещения отображается только при выборе единиц измерения люксы или фут-свечи (постоянное освещение) в режиме пользовательских настроек.

В случае выхода за границы диапазона измерений появляется индикация ошибок [Under] или [Over] (стр. 29).

Under Индикация в случае, если величина находится ниже границ диапазона отображения. Индикация мигает, если величина находится ниже границ диапазона измерений или слишком низкая цветовая температура.

Over Индикация в случае, если величина находится выше границ диапазона отображения. Индикация мигает, если величина находится выше границ диапазона измерений или слишком высокая цветовая температура.

10 Отображение значения компенсации (CC) (стр. 12)

В зависимости от выбранного режима отображения, показывается значение компенсации, номер компенсационного фильтра или индекс компенсации (CC).

Если измеренное значение превышает диапазон отображения, появляются символы выхода за границы диапазона отображения [u] или [o] (стр. 29).

u Индикация в случае, если величина находится ниже границ диапазона. Индикация мигает, если величина находится ниже границы диапазона измерений или слишком низкая цветовая температура.

o Индикация в случае, если величина находится выше границ диапазона отображения. Индикация мигает, если величина находится выше границ диапазона зимерений или слишком высокая цветовая температура.

10 Индикация настроек каналов беспроводного радиозапуска и зон комплексного запуска (только модель C-500R) (стр. 23)

Индикация при работе в режиме беспроводного радиозапуска. Для каналов 1 - 16, отображение выбранного основного канала. Для каналов 17 - 32, отображение выбранного основного канала (17~32) и зон комплексного запуска (A~D).

Автоматическая электролюминесцентная подсветка ЖК экрана.

При низком уровне освещения (приблизительно EV6, 160 К, 15 FC или темнее), при нажатии кнопки «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) включается автоматическая подсветка ЖК экрана. При работе в режиме беспроводного измерения импульсного освещения или в режиме беспроводного радиозапуска, автоматическая подсветка ЖК экрана не работает с целью предотвращения влияния на результаты измерений. Автоматическая подсветка ЖК экрана выключается в случае бездействия прибора в течение 20 секунд. Если потребуется включить подсветку ЖК экрана, закройте светоприемник рукой и нажмите кнопку «MODE» для включения подсветки.
<Примечание> При работе подсветки вы можете услышать определенный звук. Появление звука не является неисправностью и связанно с работой электролюминесцентной подсветки.

3 Подготовка к работе

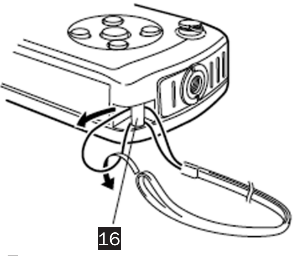
3-1. Крепление ремня

1) Проденьте ремень (входит в комплект поставки) через проем для ремня 16
2) Проденьте другой конец ремня через образовавшуюся петлю.



Предупреждение

Маленькие дети могут намотать ремень на шею, что может привести к удушению. Держите ремень вне досягаемости маленьких детей.



Проем для ремня

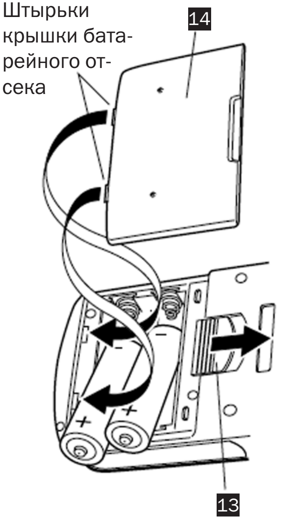
3-2. Установка батарей

1) Подготовьте две батарейки типа AA.
2) Сдвиньте замок крышки батарейного отсека 13 по направлению стрелки и снимите крышку батарейного отсека 14 .
3) Установите батарейки соблюдая полярность (символы «+» и «-» показаны на батарейном отсеке 17
※ Как показано на рисунке справа, обе батарейки устанавливаются положительными контактами в одну сторону.
4) Совместите два штырька крышки батарейного отсека 14 и нажмите на крышку батарейного отсека 14 для установки.



Внимание

Не оставляйте батарейки вблизи открытого огня, не допускайте коротких замыканий батареек, не пытайтесь разбирать или нагревать батарейки. Не пытайтесь перезаряжать батарейки (за исключением аккумуляторов). Такие действия могут привести к возгоранию, взрыву или повреждению окружающих предметов.



Замок крышки батарейного отсека



Меры предосторожности

- При установке, сначала устанавливайте отрицательные «-» контакты батарей.
  При извлечении батарей , сначала извлекайте положительные «+» контакты батарей
- Не используйте батареи, имеющие характеристики, отличные от указанных.
  Не используйте совместно батареи с различным уровнем заряда (старые и новые).
- В случае длительного хранения колорметра, рекомендуется извлекать батарейки (в случае протечки батарей возможно повреждение прибора).

4 Включение питания

4-1. Включение/Выключение питания



3 Кнопка Выключения

Включение питания: Нажмите кнопку Выключения 3. На ЖК экране появится сообщение «Wait...», в это время колорметр будет проходить процедуру самотестирования. После завершения самотестирования, появится экран измерений. В зависимости от выбранного режима, на экране в течение 5 секунд будет мигать символ FILM или DIGITAL.

Выключение питания: Для выключения питания колорметра нажмите и удерживайте кнопку Выключения 3 в течение более 1 секунды.

 **Примечание**

- После выключения, подождите 3 секунды перед повторным включением колорметра.

Справка

- Если на ЖК экране отсутствует индикация. проверьте индикатор уровня заряда батарей (см. раздел 4.2 - «Проверка уровня заряда батарей»).
- Также проверьте правильность установки батарей (полярность).
- Все настройки и замеры, которые производятся в процессе работы, сохраняются в памяти после выключения питания колорметра.

4-2. Проверка уровня заряда батарей

При включении питания колорметра на ЖК экране отображается индикатор уровня заряда батарей.

 Достаточный уровень заряда батарей.

 Низкий уровень заряда батарей. Подготовьте запасные элементы питания.

 При мигании индикатора, немедленно замените батарейки.

 **Справка**

- При включении питания колорметра при низком уровне заряда батарей, на ЖК экране появится индикация и сразу исчезнет. Это показывает, что батарейки разряжены, и необходимо незамедлительно заменить батарейки.Рекомендуется иметь запасные батарейки.
- При постоянном использовании колорметра при комнатной температуре, срок непрерывной работы щелочных батарей составляет 12 часов (основано на тестировании, проведенном компанией-изготовителем).
- В зависимости от длительности и температуры хранения, входящие в комплект поставки батарейки могут иметь меньший срок службы.

4-3. Предупреждение об уровне заряда батарей во время проведения измерений.

1) Убедитесь, что при замене батареек питание колорметра отключено.
2) В случае, если при замене батарей или во время проведения измерений на ЖК экране появляется неожиданная индикация (например, отличные от выбранных настройки), а также в случае, если колорметр не реагирует на нажатие кнопок, извлеките батарейки, подождите 10 секунд и установите батарейки повторно.

4-4. Функция автоматического выключения питания

В целях сохранения заряда батареек, колорметр автоматически отключается через 20 минут после последнего нажатия одной из кнопок прибора.

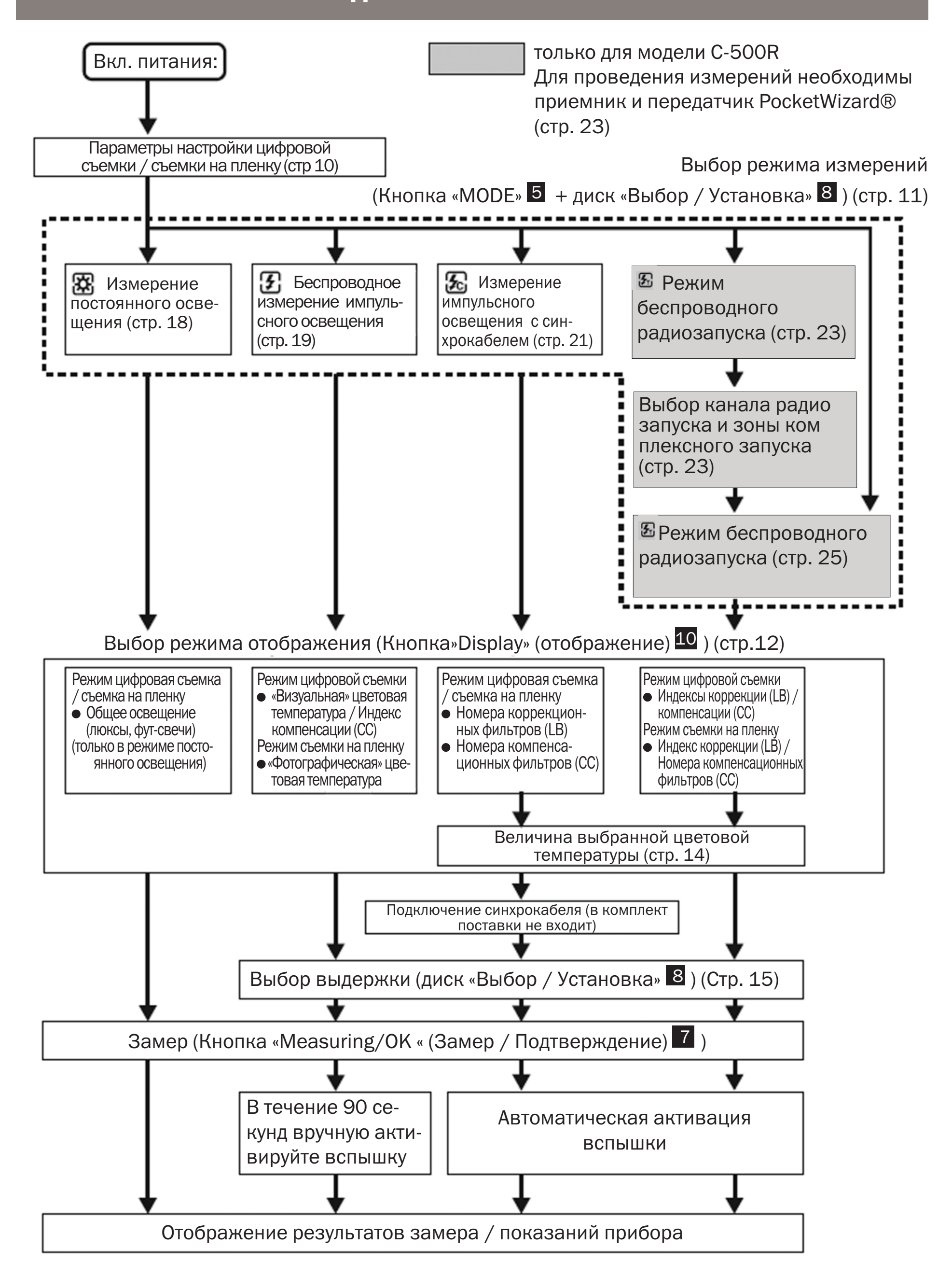


Справка

- После автоматического выключения питания колорметра все настройки и замеры сохраняются в памяти. После включения колорметра эти данные будут отображены на ЖК экране.
- Время автоматического отключения питания может быть выбрано в пользовательских настройках в зависимости от нужд пользователя (стр. 41)
- При нажатии и удержании кнопки «Выключение» выключенного колорметра происходит включение колорметра на 1 минуту, после чего происходит автоматическое выключение прибора. (Сохранение заряда батареек даже при случайном нажатии кнопки POWER во время транспортировки).

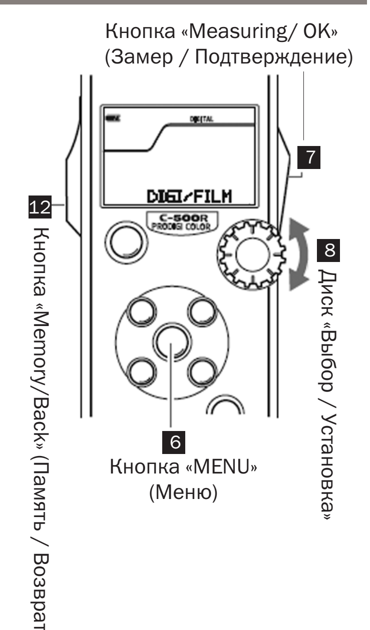
5 Основные действия

5-1. Схема основных действий



5-2. Параметры настройки режимов цифровая съемка / съемка на пленку

В зависимости от типа используемой фотокамеры, выберите режим «Digital» (цифровая съемка) или «Film» (съемка на пленку).



1) Нажмите клавишу «MENU» (Меню) 6 для входа в главное меню. (Показано на точечно-матричном дисплее)
2) Поверните диск «Выбор / Установка» и выберите пункт меню «DIGI/FILM'.
3) Для выбора пункта меню «DIGI/FILM» нажмите кнопку «Measure/OK» (Замер / Подтверждение). Начнет мигать индикатор «DiGITAL» или «FILM».
4) Поверните диск «Выбор / Установка» 8 и выберите пункт меню «DiGITAL» или «FILM».
5) Нажмите кнопку «Measure/OK» (Замер / Подтверждение) 7 для сохранения выбранных настроек. (После нажатия кнопки подтверждения вы перейдете в главное меню).
6) Для возврата к экрану измерений нажмите кнопку «Memory/ Back» 12 или «MENU» 6



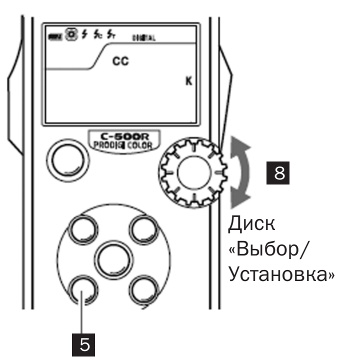
Примечание

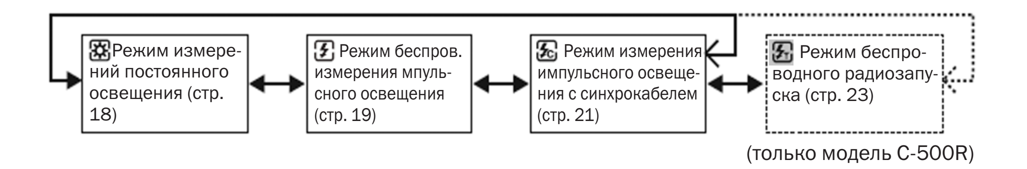
- При выборе пункта меню «Digital». отображаются настройки, основанные на характеристиках цифровой камеры («визуальная» цветовая температура);
  При выборе пункта меню «Film». отображаются настройки, основанные на характеристиках пленки («фотографическая» цветовая температура);
- Обратите внимание, что цветовоспроизведение при использовании режима «Digital» с пленочной фотокамерой будет неточным, и наоборот.

5-3. Выбор режима измерений

Выберите режим измерений в зависимости от используемого источника освещения.

Нажмите кнопку «MODE» (Выбор режимов) 5 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора режима измерений.





Примечание

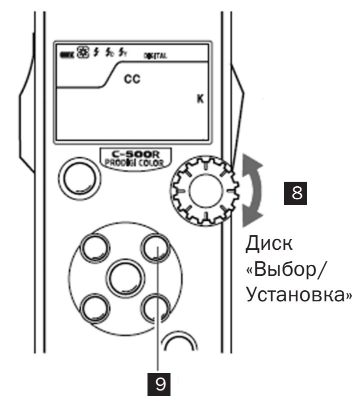
- При изменении настроек режима измерений, результаты замеров стираются.

Справка

- Термин «постоянное освещение» относится к источникам постоянного света, таким как солнечный свет или флуоресцентные лампы.
- Термин импульсное освещение относится к источникам кратковременного освещения, таким как студийные осветители или фотовспышки.

5-4. Установка режима отображения

Колорметр C-500R/C-500 имеет 4 различных режима отображения:
Цветовая температура, индекс коррекции (LB) и индекс компенсации (CC), номер коррекционного фильтра (LB) и номер компенсационного фильтра (CC), общее освещение.
Нажмите синюю кнопку «DISPLAY» (Отображение) для выбора требуемого режима отображения.
Режим отображения будет меняться после каждого нажатия кнопки «DISPLAY».



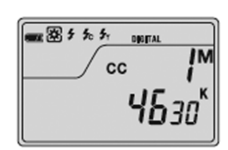


Справка

- После проведения измерения возможно изменение режима отображения с выводом результатов замера.

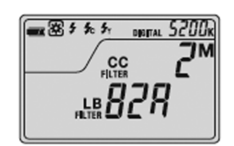
Режимы отображения при использовании режима цифровой съемки:

- Визуальная цветовая температура / индекс компенсации (CC)
  (отображается в Кельвинах (К) и «CC») Визуальная цветовая температура - Отображение фактической температуры объекта съемки в Кельвинах на основе визуального спектра человеческого глаза или стандартного датчика цифровой камеры. Результаты такого замера могут быть напрямую введены в настройках цветовой температуры вашей цифровой фотокамеры.
  Индекс компенсации (CC) - Отображение индекса компенсации (CC), необходимого для правильной цветовой коррекции в случае, если источник света имеет смещение в сторону одного из цветов (1 индекс компенсации (CC) = 2,5 номера компенсационного фильтра (CC)).



«Визуальная» цветовая температура + Индекс компенсации (CC)

- Номер коррекционного фильтра (LB) / номер компенсационного фильтра (CC) (отображается как «LB FILTER» и «CC FILTER»).
  Выбирайте данный режим отображения при использовании фильтров Kodak Wratten или LEE, для настройки источника света в соответствии с выбранной цветовой температурой (стр. 48).Выбор фильтров Fujifilm LBB/LBA осуществляется в режиме пользовательских настроек (стр. 41).

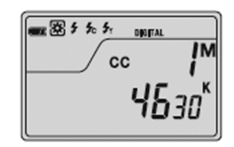


Номера коррекционных фильтров (LB) + номера компенсационных фильтров (CC) (Показано в пункте «Kodak/LEE Filters» (Фильтры Kodak/LEE))

Примечание

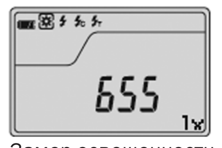
- Из-за характеристик цифрового датчика, возможно, что не удастся с помощью фильтров добиться требуемого эффекта.

- Индекс коррекции (LB) / индекс компенсации (CC) - Отображение в единицах измерения МК-1 (выбор приращения индекса коррекции (LB) производится в режиме пользовательских настроек. См. стр 41).
  Выбирайте данный режим отображения при использовании коррекционных фильтров (LB).
  Индекс компенсации (CC) - Отображение индекса компенсации (CC), необходимого для правильной цветопередачи в случае, если источник света имеет излишнее смещение в сторону одного из цветов (1 индекс компенсации (CC) = 2,5 номера компенсационного фильтра (CC)).



Индекс коррекции (LB) + Индекс компенсации (CC)

- Общее освещение в режиме постоянного освещения Выбирайте данный режим отображения при измерении яркости источника постоянного освещения. Результаты замера будут показаны в единицах люкс (символ «lx») или в фут-свечах (символ «FC»), в соответствии с выбором единиц измерения в пользовательских настройках (стр. 41).

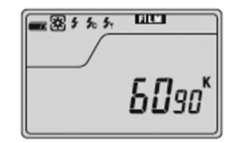


Замер освещенности (индикация в люксах)

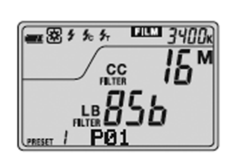
> **Примечание**
>
> - При индикации общего освещения показаны первые 3 знака измеренного значения. Общее освещение используется как справочная величина для определения требуемого количества света для фото-, видео- или киносъемки. Рекомендуется для определения фактического значения экспозиции или при проведении калибровки прибора.

Режимы отображения при использовании режима «Film» (съемка на пленку):

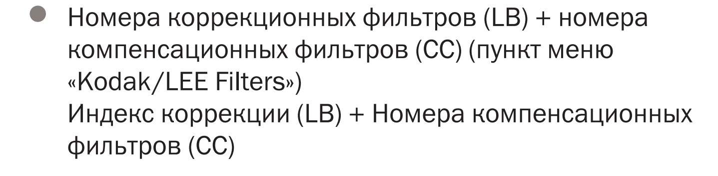
- Фотографическая цветовая температура (показана в градусах Кельвина) Отображение фактической цветовой температуры объекта (в градусах Кельвина) на основе чувствительности обычной пленки.



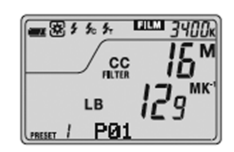
- Измеренное значение близко к значениям, получаемым другими колорметрами. Номер коррекционного фильтра (LB) / номер компенсационного фильтра (CC) (отображается как «LB FILTER» и «CC FILTER»). Выбирайте данный режим отображения при использовании фильтров Kodak Wratten или LEE, для настройки источника света в соответствии с выбранной цветовой температурой (стр. 48). Fujifilm Выбор фильтров LBB/LBA осуществляется в режиме пользовательских настроек. (стр. 41).



Номера коррекционных фильтров (LB) + номера компенсационных фильтров (CC) (пункт меню «Kodak/LEE Filters»)

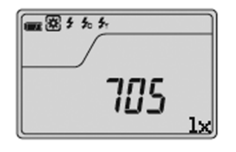


- Номера коррекционных фильтров (LB) + номера компенсационных фильтров (CC) (пункт меню «Kodak/LEE Filters») Индекс коррекции (LB) + Номера компенсационных фильтров (CC)



Индекс коррекции (LB) + Номера компенсационных фильтров (CC)

- Общее освещение в режиме постоянного освещения
  Выбирайте данный режим отображения при измерении яркости источника постоянного освещения.
  Результаты замера будут показаны в единицах люкс (символ «lx») или в фут-свечах (символ «FC»), в соответствии с выбором единиц измерения в пользовательских настройках (стр. 41)



Замер освещенности (индикация в люксах)

Примечание

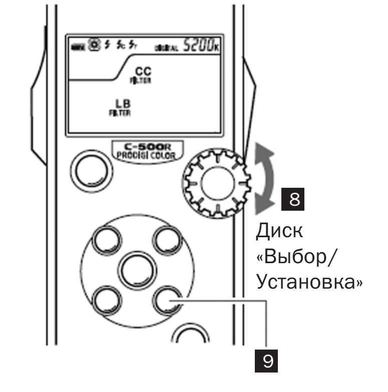
- При индикации общего освещения показаны первые 3 знака измеренного значения. Общее освещение используется как справочная величина для определения требуемого количества света для фото-, видео- или киносъемки.
  Рекомендуется для определения фактического значения экспозиции или для калибровки прибора.

Справка

- 1 МК-1 = 1 единице по шкале Майреда (стр. 47)
- Единица измерений «МК-1» основана на международной системе СИ.
  Последняя единица измерений адаптирована для колорметра Prodigi Color C-500R/500.

5-5. Установка выбранной цветовой температуры

Колорметр C-500R/C-500 имеет 4 различных режима отображения:
Цветовая температура, индекс коррекции (LB) и индекс компенсации (CC), номер коррекционного фильтра (LB) и номер компенсационного фильтра (CC), общее освещение.
Нажмите синюю кнопку «DISPLAY» (Отображение) для выбора требуемого режима отображения.
Режим отображения будет меняться после каждого нажатия кнопки «DISPLAY».



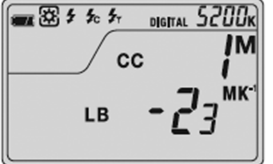
Кнопка «Display» (отображение)

Справка

- Если выбранный режим отображения показывает измеренную цветовую температуру или значение общего освещения, выбранная цветовая температура не может быть изменена и не отображается.

Нажмите кнопку «SET K» (Выбор цветовой температуры) 10 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для установки выбранной цветовой температуры.

Измерение освещенности (индикация в люксах)



Индекс коррекции (LB) + Индекс компенсации (CC)

Справка

Режим цифровой съемки

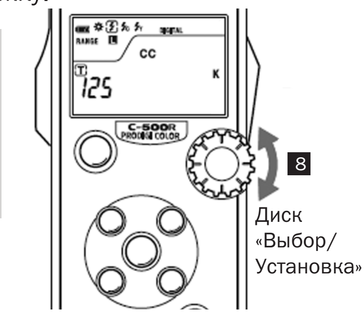
- Установите на колорметр ту же цветовую температуру, которая выбрана на фотокамере. Обратите внимание, что многие фотокамеры лучше воспроизводят цвета при определенных настройках цветовой температуры. Если вам при работе требуется точная цветопередача и правильность отображения цветов, выбирайте цветовые температуры, рекомендованные производителем фотокамеры. (Обратитесь к инструкции по эксплуатации фотокамеры).
- В зависимости от пользовательских предпочтений, вы можете установить цветовую температуру от 2500 до 10000 К, с шагом 100 К. (единица измерения 10 МК-1 может быть выбрана в пользовательских настройках. См. стр. 41).
- Для удобства, используйте функцию цветовой коррекции баланса белого для предустановленного значения баланса белого цифровой камеры (стр. 36).

Режим съемки на пленку

- Установите выбранную цветовую температуру для типа используемой пленки.
  Дневного типа: 5.500К
  Лампа накаливания Тип-А: 3.400К
  Лампа накаливания Тип-В: 3.200К
- В зависимости от пользовательских предпочтений, вы можете установить цветовую температуру от 2500 до 10000 К, с шагом 100 К.

5-6. Установка выдержки (только для режимов импульсного освещения)

Находясь в режиме импульсного освещения, установите выдержку для измерения импульсного освещения. При выборе большей выдержки результаты замера будут включать искусственное освещение.При выборе меньших выдержек, замер фиксирует большую долю импульсного освещения. Поверните Диск «Выбор / Установка» 8 и выберите выдержку.



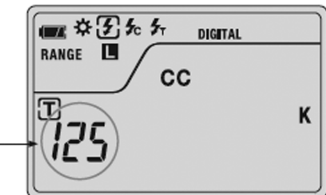
Примечание

- Выберите диапазон выдержки для синхронизации вашей фотокамеры с системой импульсного освещения (вспышкой).
- При изменении настроек выдержки колорметра все предыдущие результаты измерений удаляются.



Справка

- Можно выбрать изменение выдержки с шагом 1, 1/2 и 1/3 ступени в режиме пользовательских настроек. (стр. 41).
- Выбор выдержки осуществляется в диапазоне от 1 до 1/500 секунды. После выдержки 1/500 сек, следует ряд специальных величин выдержки 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200 и 1/400 сек.



Символ «s» показывает, что выдержка измеряется в секундах.
Пример:
индикация «0,4s» означает выдержку 0,4 секунды;
индикация «60» означает выдержку 1/60 секунды

5-7. Выбор предустановленной компенсации баланса белого / цветокоррекции

Имеются 19 предустановленных значений баланса белого / цветокоррекции, которые можно задать заранее для оптимизации результатов измерений для определенных моделей цифровых камер, характеристик пленки или источника света, и применять данные настройки при необходимости. Для удобства работы, вы можете задать обычное буквенно-цифровое название набору пользовательских настроек (предустановке). Предустановки не могут быть заданы или изменены при работе колорметра в режимах отображения цветовой температуры или общего освещения.

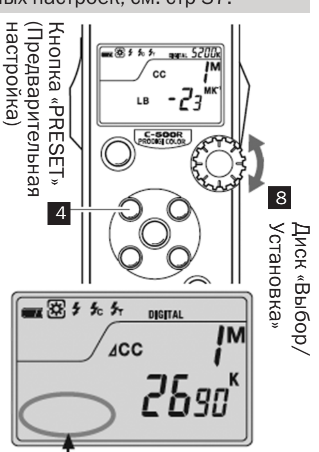
Примечание

- Убедитесь, что номер предустановки был выбран заранее.

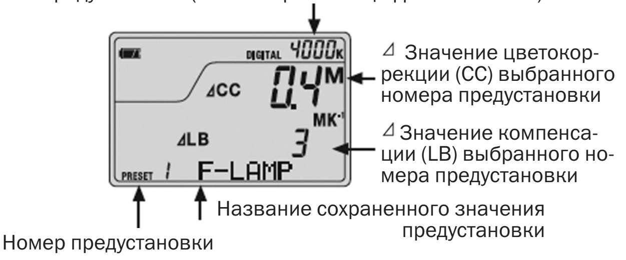
Справка

- Для получению информации по сохранению заранее заданных настроек, см. стр 37.

1) Нажмите кнопку «PRESET» (Предварительная настройка) 4 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора номера предустановки. (отображаются только заранее заданные названия предустановок). При выборе, предустановки перебираются следующим образом: Предустановка 1 <=>2<=> ••• <=> 19<=>»Пусто (предустановка отсутствует)» <=> 1 <=> •••, при этом отображаются все параметры выбранной предустановки.



Предварительная настройка цветовая температура выбранной предустановки (только в режиме цифровой съемки)



При отображении общего освещения или измеренной цветовой температуры, на ЖК экране хранимые названия предварительных настроек и номера ячеек памяти не отображаются.

2) Отпустите кнопку «PRESET» (Предварительная настройка) 4 Сохраненные в памяти предустановки баланса белого / цветовой коррекции могут быть вызваны и применены при проведении цветовых замеров. Такие предустановки позволяют корректировать результаты замеров в соответствии с пользовательскими предпочтениями на основе индекса коррекции (LB) и индекса компенсации / номера компенсационного фильтра (CC).

Примечание

- Любые предварительные настройки цветовой температуры, сохраненные как предустановки, замещают выбранное значение цветовой температуры. (только в режиме цифровой съемки)



Справка

- На экране измерений при нажатии кнопки Кнопка «PRESET» (предварительная настройка) 4 отображаются значения заданных величин.

6 Измерения

6-1. Метод измерения

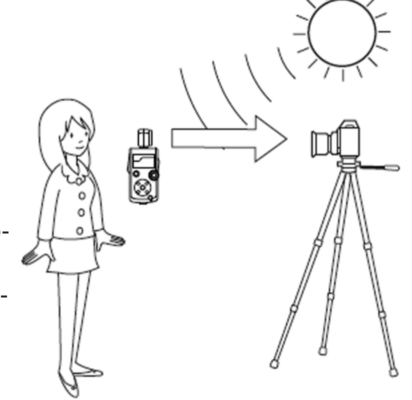
Проверка соответствия цветовой температуры нескольких источников освещения:



При использовании нескольких источников освещения, необходимо обеспечить баланс цветовых температур источников.
Если цветовая температура совместно используемых источников освещения не сбалансирована, светлые и темные области изображения будут иметь неправильную цветопередачу.

Проверка соответствия цветовой температуры одного источника освещения и обеспечение цветопередачи:

Если цветовая температура нескольких источников освещения равна (или несильно отличается), необходимо измерить фактическую цветовую температуру освещения для правильной цветопередачи при цифровой съемке и съемке на пленку.
Для проведения измерения поместите светоприемник колорметра на место объекта съемки и поверните в сторону объектива фотокамеры.

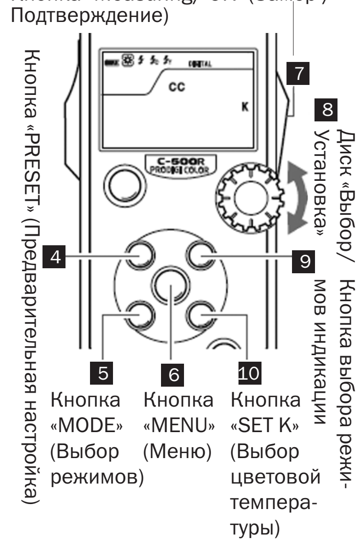


Примечание

- Обычно объект освещается основным источником освещения, а также светом, отраженным от окружающих предметов. В таких случаях рекомендуется проводить измерения из места расположения объекта. Если освещение от основного источника существенно преобладает над освещением отраженным светом, следует проводить замер ближе к источнику основного освещения со светоприемником, направленным на источник.
- Старайтесь свести к минимуму влияние человека на результаты замеров (не загораживайте свет от источников, избегайте влияния света, отраженного от одежды фотографа, и не допускайте попадания отраженного света в светоприемник).
- Не допускайте загрязнений и повреждений светоприемника, это может повлиять на точность результатов измерений.
  Для чистки светоприемника используйте чистую сухую ткань. Не используйте для чистки органические растворители (например, растворитель или бензол).

6-2 Измерения в режиме постоянного освещения

При замере таких источников освещения как солнечный свет, лампы накаливания или флуоресцентные лампы используйте режим постоянного освещения.



1) В зависимости от типа используемой фотокамеры, выберите режим «Digital» (цифровая съемка) или «Film» (съемка на пленку). (Нажмите кнопку «MENU» 6 и выберите пункт меню DIGI/FILM) (стр. 10)
2) Нажмите кнопку «MODE» (Выбор режимов) 5 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора режима Ambient Light Mode (Режим постоянного освещения). (стр. 11)
3) Выберите режим отображения. Нажмите кнопку «Display» (отображение) 9 и поверните диск «Выбор / Установка» для выбора требуемого режима отображения. (стр. 12)
4) Установите цветовую температуру.(стр. 14)

Справка

- Если вы используете только один выбранный режим отображения цветовой температуры, вы можете пропустить этот шаг.

5) Если вам требуется компенсировать отображаемое на ЖК экране значение, вы можете вызвать сохраненные параметры баланса белого / цветокоррекции и применить эти параметры для отображаемых значений. Нажмите кнопку «PRESET» (Предварительная настройка) 4 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора одного из номеров сохраненных предустановок (номера 1 - 19.) (стр. 16)

Справка

- Параметры предварительной настройки баланса белого / цветокоррекции должны быть сохранены заранее.(стр. 36)

6) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 .
Будет произведен замер и измеренное значение будет отображено на экране. При удержании кнопки, колорметр продолжает осуществление замера. При отпускании кнопки, замер завершается и отображается результат замера на момент отпускания кнопки.

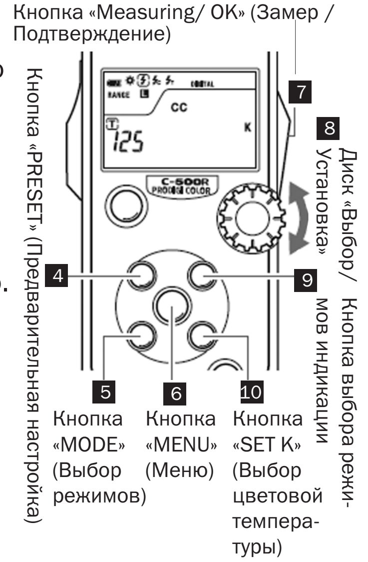
Примечание

- Если источник освещения слишком яркий или недостаточно яркий, а также если цветовая температура находится за границами диапазона измерений, при нажатии кнопки «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 появляется индикация невозможности осуществления замера ([O, Over] [U, Under]).
В таком случае отрегулируйте яркость или цветовую температуру.(стр. 30)

6-3 Измерения в режиме беспроводного измерения импульсного освещения

В режиме беспроводного измерения импульсного освещения при нажатии кнопки измерения колорметр переходит в режим ожидания вспышки. Режим беспроводного измерения импульсного освещения следует выбирать, когда расстояние от вспышки до объекта не позволяет использовать синхро-кабель или в случаях, когда предпочтительно беспроводное управление.

1) В зависимости от типа используемой фотокамеры, выберите режим «Digital» (цифровая съемка) или «Film» (съемка на пленку). (Нажмите кнопку «MENU» 6 и выберите меню DIGI/FILM) (стр. 10).
2) Нажмите кнопку «MODE» (Выбор режимов) 5 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора режима беспроводного измерения импульсного освещения (стр. 11)
3) Выберите режим отображения. Нажмите кнопку «Display» (отображение) 9 и выберите требуемый режим тображения. (стр. 12)
4) Установите цветовую температуру. Нажмите кнопку «SET K» (Выбор цветовой температуры) 10 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для установки требуемой цветовой температуры. (стр. 14)



Справка

- Если вы используете только один выбранный режим отображения цветовой температуры, вы можете пропустить этот шаг.

5) Поверните Диск «Выбор / Установка» 8 и установите выдержку (стр. 15)

Примечание

- Выберите диапазон выдержки для синхронизации вашей фотокамеры с системой импульсного освещения.

Справка

- Параметры предварительной настройки баланса белого / цветокоррекции должны быть сохранены заранее (стр. 36)

6) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 .

В течение 90 секунда символ будет мигать, при этом колорметр перейдет в режим ожидания измерения.

7) При мигании символа вручную активируйте вспышку.
Будет произведен замер, и измеренное значение будет отображено на экране.

Примечание

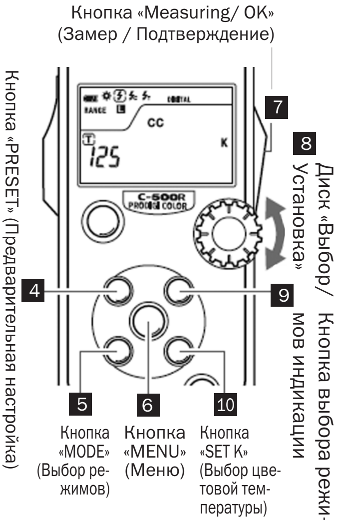
- Если выходная мощность вспышки слишком маленькая по сравнению с постоянным освещением, колорметр может не произвести замер при срабатывании вспышки.
  В таком случае воспользуйтесь режимом «Измерение импульсного освещения с синхрокабелем» (стр. 21).
- Источники импульсного освещения, такие как флуоресцентные лампы или специальное освещение могут в редких случаях вызвать срабатывание колорметра в беспроводном режиме. Результаты такого замера будут неправильными.
  В таких случаях рекомендуется производить замер в режиме измерения импульсного освещения с синхрокабелем, соединяющим колорметр и вспышку (стр. 21).
- В случае резкого изменения уровня освещенности, колорметр может произвести ошибочный замер. Для того, чтобы избежать этого, воспользуйтесь режимом «Измерение импульсного освещения с синхрокабелем» (стр. 21).
- Из-за того, что яркость света от фотовспышки увеличивается постепенно, колорметр не срабатывает при работе в режиме беспроводного измерения импульсного освещения.
  В таком случае воспользуйтесь режимом «Измерений импульсного освещения с синхрокабелем» (стр 21).

Справка

- При использовании колорметра в режиме беспроводного измерения импульсного освещения, возможна установка колорметра на штатив или другую опору с использованием штативного гнезда 1/4-20 в нижней части колорметра.
- Если источник освещения слишком яркий или недостаточно яркий, а также если цветовая температура находится за границами диапазона измерений, при нажатии кнопки «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 появится индикация невозможности осуществления замера ([O, Over] или [U, Under]).
  В таком случае, отрегулируйте яркость, цветовую температуру или выберите другой диапазон измерений колорметра (стр. 28).
- Если вам требуется скомпенсировать отображаемое на ЖК экране значение, вы можете вызвать сохраненные параметры баланса белого / цветокоррекции и применить эти параметры для отображаемых значений.

6-4. Измерения в режиме импульсного освещения с использованием синхрокабеля

В режиме беспроводного измерения импульсного освещения при нажатии кнопки измерения колорметр переходит в режим ожидания вспышки.
Режим беспроводного измерения импульсного освещения следует выбирать, когда расстояние от вспышки до объекта не позволяет использовать синхрокабель или в случаях, когда предпочтительно беспроводное управление.



1) В зависимости от типа используемой фотокамеры, выберите режим «Digital» (цифровая съемка) или «Film» (съемка на пленку).
(Нажмите кнопку «MENU» 6 и выберите меню DIGI/FILM) (стр. 10).

2) Нажмите кнопку «MODE» (Выбор режимов) 5 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора режима Измерения в режиме импульсного освещения с использованием синхрокабеля (стр. 11).

Выберите режим отображения.

3) Нажмите кнопку «Display» (отображение) 9 и выберите требуемый режим тображения. (стр. 12)

Установите цветовую температуру.

Нажмите кнопку «SET K» (Выбор цветовой температуры)

4) 10 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для установки требуемой цветовой температуры. (стр. 14)



Справка

- Если вы используете только один выбранный режим отображения цветовой температуры, вы можете пропустить этот шаг.



Разъем синхронизации 11

5) Поверните Диск «Выбор / Установка» 8 и установите выдержку (стр. 15)

Примечание

- Выберите диапазон выдержки для синхронизации вашей фотокамеры с системой импульсного освещения (вспышкой).

6) Подключите синхрокабель (в комплект поставки не входит) к разъему синхронизации колорметра 11

7) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 .
Сработает вспышка, и на экране будут показаны измеренные / отображаемые значения.

Внимание

- Маленькие дети могут проглотить крышку разъема синхронизации. Держите мелкие детали вне досягаемости маленьких детей.

Меры предосторожности

- Не дотрагивайтесь до устройства мокрыми руками, а также не оставляйте прибор под дождем или в местах, где возможно попадание на прибор брызг или влаги.
  При попадании на прибор воды при при подключенном синхрокабеле (в режиме проводного соединения) есть риск поражения электрическим током. Также возможно повреждение устройства.

Примечание

- В зависимости от типа используемой вспышки, возможно срабатывание вспышки при подключении синхрокабеля или при включении колорметра.
- Если пусковое напряжение используемой вспышки очень низкое, колорметр может не срабатывать. В таких случаях, воспользуйтесь либо режимом беспроводного измерения импульсного освещения (стр. 19) или режимом беспроводного радиозапуска (только модель C-500R).(стр. 23)
- При измерении фотовспышек, убедитесь, что установленная скорость синхронизации затвора находится в диапазоне синхронизации используемой фотокамеры.

Справка

- Если источник освещения слишком яркий или недостаточно яркий, а также если цветовая температура находится за границами диапазона измерений, при нажатии кнопки «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 появится индикация невозможности осуществления замера ([O, Over] или [U, Under]).
  В таком случае, отрегулируйте яркость, цветовую температуру или выберите другой диапазон измерений колорметра (стр. 28).
- Если вам требуется скомпенсировать отображаемое на ЖК экране значение, вы можете вызвать сохраненные параметры баланса белого / цветокоррекции и применить эти значения к отображаемым результатам.(стр. 16)

6-5. Измерения в режиме беспроводного радиозапуска (только модель C-500R)

Колорметр (только модель C-500R) имеет встроенный передатчик, совместимый с беспроводной радиосистемой PocketWizard®.
При подключении беспроводного радиоприемника или передатчика PocketWizard® к одной или нескольким вспышкам, возможно проведение замеров цветовой температуры вспышки при нажатии кнопки «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение). Перед использованием режима беспроводного радиозапуска, необходимо установить для PocketWizard®(приемника или передатчика) и колорметра общий радио канал, а также общий радиоканал для зоны комплексного запуска.

Справка

- Если вы уже выбрали используемый канал, перейдите к следующему разделу «6-5-2 Измерения в режиме беспроводного радиозапуска».

6-5-1. Выбор канала беспроводного радиозапуска и зоны комплексного запуска.

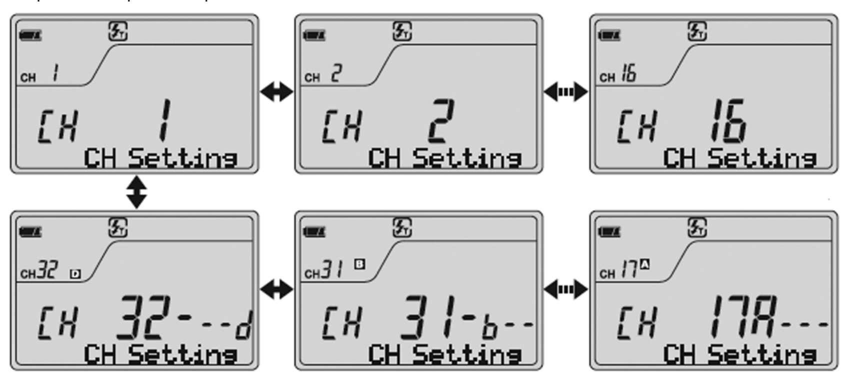
После того, как вы выбрали режим беспроводного радиозапуска, необходимо выбрать канал беспроводного радиозапуска. Доступно до 32 каналов радиозапуска. Каналы 1-16 одиночные. Каналы 17-32 имеют выборочные зоны комплексного запуска (A, B, C, или D). Каждая из зон комплексного запуска может быть установлена независимо от других зон. В зависимости от выбранной зоны комплексного запуска, возможно одновременное управление одной и более зонами комплексного запуска. Одновременно возможно управление до 4 зон. Компания LPA Design, производитель системы беспроводного радиоуправления PocketWizard® предлагает 2 системы. Системы PocketWizard Plus II (4-х канальной радиоуправление) и MultiMAX (32-х канальное радиоуправление).

1) Нажмите кнопку «MODE» (Выбор режимов) 5 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора режима беспроводного радиозапуска (стр. 11). Индикация [CHSetting] отображается на точечно-матричном дисплее ЖК экрана, показывая номер выбранного канала.
2) Выберите номер канала (CH) который вы хотите установить.

※ Для каналов 1 ~ 16:

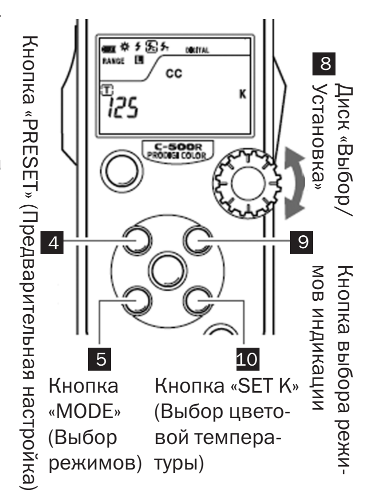
1 Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора канала и нажмите для подтверждения кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 . Отобразится экран режима беспроводного радиозапуска.
2 Перейдите к следующему разделу “6-5-2 Измерения в режиме беспроводного радиозапуска».

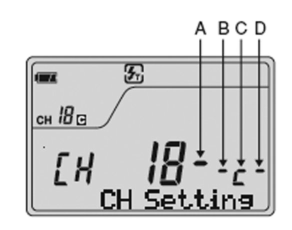
Экран выбора номера канала



※ Для каналов 17 ~ 32:

1. Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора номера канала (показано на рис. выше) На экране будет показана установленная зона комплексного запуска (A, B, C или D). Каждая из следующих 4 кнопок соответствует отдельной зоне: Кнопка «PRESET» (Предварительная настройка) 4 соответствует зоне «A», Кнопка «MODE» (Выбор режимов) 5 - зоне «B», Кнопка «DISPLAY» (выбор режима отображения) 9 - зоне «C», и кнопка «SET K» 10 (Выбор цветовой температуры) - зоне «D». Для выбора зоны нажмите соответствующую кнопку. Например, если
2. вы хотите выбрать зону «A», нажимайте кнопку «PRESET» (Предварительная настройка) 4, при этом отображение на экране будет переключаться между «A» (выбранная зона) и «-» (зона не выбрана). На рисунке справа выбран канал «C», каналы «A», «B», и «D» не выбраны. Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 для подтверждения
3. выбранной зоны. Появится экран режима беспроводного радиозапуска (экран измерений). Перейдите к следующему разделу “6-5-2 Измерения в режиме беспроводного ра-
4. диозапуска».





6-5-2. Измерения в режиме беспроводного радиозапуска.

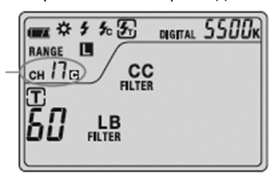
Нажмите кнопку «MODE» (Выбор режимов) 5 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора режима ооо беспроводного радиозапуска (стр. 11). На экране отобразится номер выбранного канала (и/или зоны комплексного запуска).

Примечание

- Если вы хотите изменить номер канала, дважды нажмите кнопку «MODE» (Выбор режимов) 5 для возврата к экрану выбора каналов.

Экран измерений режима беспроводного радиозапуска

На экране будет показан выбранный канал / зона комплексного запуска.



1) В зависимости от типа используемой фотокамеры, выберите режим «Digital» (цифровая съемка) или «Film» (съемка на пленку) (стр. 10)
2) Выберите режим отображения.
   Нажмите кнопку «Display» (отображение) 9 и выберите требуемый режим отображения (стр. 12).
3) Установите цветовую температуру.
   Нажмите кнопку «SET K» (Выбор цветовой температуры) 10 и поверните диск «Выбор / Установка» 8 для установки требуемой цветовой температуры (стр. 14).

Кнопка «Measuring/ OK» (Замер / Подтверждение) 7

8 Диск «Выбор/ Установка»

Кнопка «PRESET» (Предварительная настройка) 4

9 Кнопка выбора режимов индикации

5 Кнопка «MODE» (Выбор режимов)

6 Кнопка «MENU» (Меню)

10 Кнопка «SET K» (Выбор цветовой температуры)

Справка

- Если вы используете только один выбранный режим отображения цветовой температуры, вы можете пропустить этот шаг.

4) Поверните Диск «Выбор / Установка» 8 и установите выдержку (стр. 15)

Примечание

- Выберите диапазон выдержки для синхронизации вашей фотокамеры с системой импульсного освещения (вспышкой).

5) Проверьте, чтобы выбранный номер канала (зоны комплексного запуска) был общим для колорметра и приемника PocketWizard.

6) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7
Сработает вспышка, и на экране будут отображены измеренные значения.

Примечание

- Если выходная мощность вспышки слишком маленькая по сравнению с постоянным освещением, колорметр может не произвести замер при срабатывании вспышки.
  В таком случае воспользуйтесь режимом «Измерение импульсного освещения с синхро-кабелем» (стр. 21).
- Источники импульсного освещения, такие как флуоресцентные лампы или специальное освещение могут в редких случаях вызвать срабатывание колорметра в беспроводном режиме. Результаты такого измерения будут неправильными. В таких случаях рекомендуется производить замер в режиме измерения импульсного освещения с синхрокабелем, соединяющим колорметр и вспышку(стр. 21).
- Из-за того, что яркость света от фотовспышки увеличивается постепенно, колорметр не срабатывает при работе в режиме беспроводного измерения импульсного освещения.
  В таком случае воспользуйтесь режимом «Измерение импульсного освещения с синхро-кабелем» (стр. 21).

Справка

- Если источник освещения слишком яркий или недостаточно яркий, а также если цветовая температура находится за границами диапазона измерений, при нажатии кнопки «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 появится индикация невозможности осуществления замера ([O, Over] или [U, Under]).
  В таком случае, отрегулируйте яркость, цветовую температуру или выберите другой диапазон измерений колорметра (стр. 28).
- Если вам требуется скомпенсировать отображаемое на ЖК экране значение, вы можете вызвать сохраненные параметры баланса белого / цветокоррекции и применить эти значения к отображаемым результатам.(стр. 16)

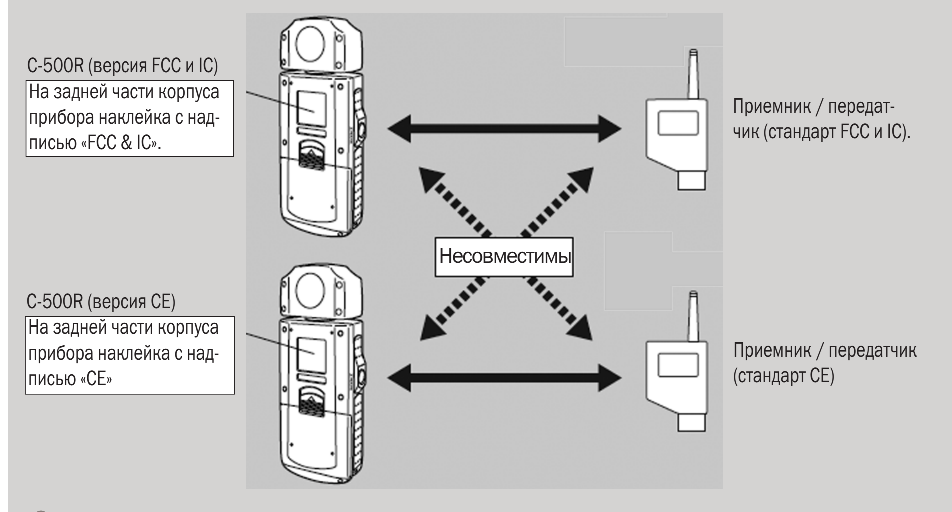
Справка

- Для получения дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации приемника или передатчика PocketWizard.
- Максимальная дальность работы системы беспроводного радиозапуска зависит от расположения приемника и передатчика, направления радиоантенны, расстояния до больших водоемов или бетонных стен, а также других источников радиопомех.

1. Проверьте расстояние между колорметром C-500R и приемником или передатчиком.
2. Располагайте колорметр C-500R и приемник или передатчик вдали от больших металлических объектов, бетонных сооружений, больших источников влажности (включая людей и деревья) и т.д.
3. Зафиксируйте положение приемника или передатчика с помощью липучки или штативного винта 1/4 - 20. Убедитесь, что высота антенны приемника или передатчика выше, чем расположена вспышка.Избегайте контактов между антенной приемника или передатчика и металлическими объектами.
4. В зависимости от расположения, возможны ситуации, при которых приемник или передатчик не принимает (не передает) радиосигналы. Это может быть вызвано несколькими причинами, например, отражением радиосигналов от близко расположенных объектов. Обычно проблему удается решить, если немного изменить положение колорметра C-500R, приемника или передатчика. Кроме того, убедитесь что приемник или передатчик не расположены вблизи предметов, которые могут поглощать или отклонять радиосигналы, такие как предметы из бетона, металла, низкие холмы, и т.д.

Примечание

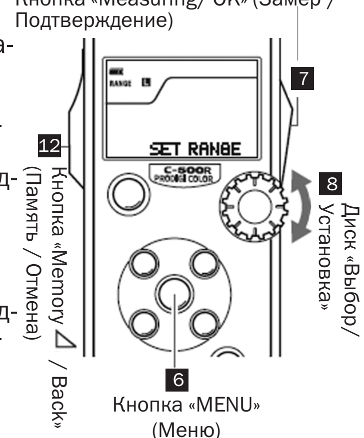
- Система беспроводного управления вспышкой может использоваться только в странах, где разрешено использование устройств, работающих на управляющих частотах.
  В мире используется несколько частот управления, и мы рекомендуем вам проверить совместимость частоты работы приемника (ков) или передатчика (ков) с колорметром C-



- Встроенный передатчик колорметра не содержит деталей, для которых требуется техническое обслуживание.

6-6. Выбор диапазона измерений импульсного освещения (только для режимов импульсного освещения)

Вы можете выбирать диапазоны измерений в зависимости от выходной мощности вспышки (H/L). Индикатор выбранного диапазона показан в левом верхнем углу экрана.



1) Для входа в главное меню нажмите клавишу «MENU» (Меню) 6 . (Название меню отображается на точечно-матричном дисплее ЖК экрана).
2) Поверните диск «Выбор / Установка» 8 и выберите пункт меню [SET RANGE].
3) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 . Индикация выбранного диапазона (H / L) начнет мигать.
4) Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора требуемого диапазона (H / L).
5) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 . Индикация выбранного диапазона (H / L) прекратит мигать.
6) Для возврата к экрану измерений нажмите кнопку «Memory ⊿ / Back» (Память / Отмена) 12 или «MENU» (Меню) 6 .

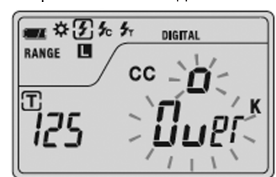
H : Выбирайте этот диапазон при большой выходной мощности вспышки. Если при проведении измерений на экране начинает мигать индикация [U, Under], это означает что выходная мощность слишком низкая. В таком случае выберите диапазон измерений «L».

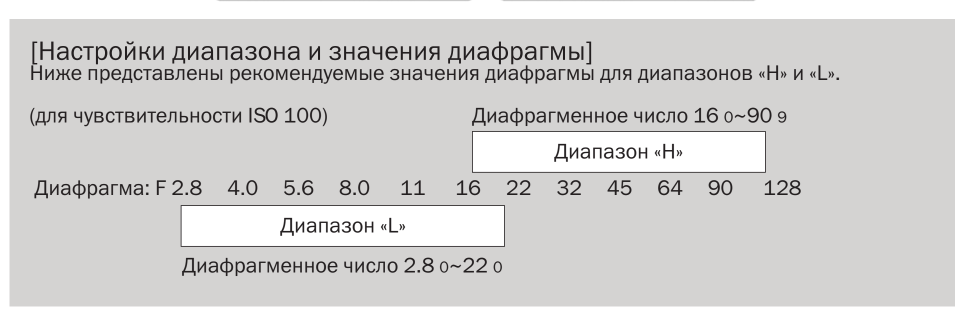
L : Выбирайте этот диапазон при малой выходной мощности вспышки. Если при проведении измерений на экране начинает мигать индикация [O, Over], это означает что выходная мощность слишком высокая. В таком случае выберите диапазон измерений «H».

Переключите на диапазон измерений «L».



Переключите на диапазон измерений «H».





6-7. Выход за границы диапазонов отображения / измерений

6-7-1. Выход за границы диапазона отображения

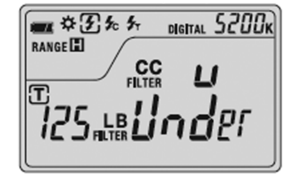
При появлении на экране индикации [O, Over]:

Если отображаемое значение больше верхней границы диапазона отображения, на экране появляется индикация [O, Over].
Для того чтобы изменить (уменьшить) выдержку, и обеспечить возможность синхронизации с фотокамерой, поверните диск «Выбор / Установка» 8 . Также вы можете уменьшить выходную мощность вспышки, тогда после проведения повторного замера индикация результатов станет возможна.

При появлении на экране индикации [U, Under]:

Если отображаемое значение меньше нижней границы диапазона отображения, на экране появляется индикация [U, Under].
Для того чтобы изменить (увеличить) выдержку, и обеспечить возможность синхронизации с фотокамерой, поверните диск «Выбор / Установка» 8 . Также вы можете увеличить выходную мощность вспышки, тогда после проведения повторного замера станет возможной индикация результатов.

Выше диапазона отображения   Ниже диапазона отображения



Диапазон отображения:

Цветовая температура (цифровая съемка / съемка на пленку):	от 2,300 до 20,000 K
Номера коррекционных фильтров (LB) (Kodak Wratten/LEE):	от 80A+80D до 85B+81EF (всего 40 типов)
(LBA/LBB):	от B20+B16 до A20+A16 (всего 57 типов)
Номера компенсационных фильтров (CC):	от 200G до 200M
Индекс коррекции (LB):	от -50 до +50daMK-1 (от -500 до +500MK-1)
Индекс компенсации (CC):	от 80G до 80M (ступени 1daMK-1)
Общее освещение:	люксы: от 2.5 до 610,000 фут-свечи: от 0.23 до 56,500

6-7-2. Выход за границы диапазона измерений

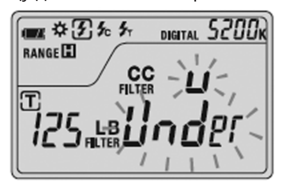
При появлении на экране мигающего индикатора [O, Over]:

В случае, если даже после выбора диапазона измерений импульсного освещения «H» на экране продолжает мигать индикатор [O, Over], проведение измерения невозможно. В таком случае, уменьшите выходную мощность вспышки или увеличьте расстояние до источника освещения и повторите замер.

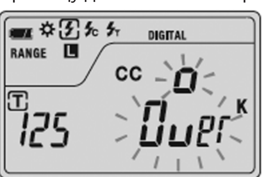
При появлении на экране мигающего индикатора [U, Under]:

В случае, если даже после выбора диапазона измерений импульсного освещения «L» на экране продолжает мигать индикатор [U, Under], проведение измерения невозможно. В таком случае, отрегулируйте выходную мощность вспышки или уменьшите расстояние до источника освещения и повторите замер.

Индикация выхода за верхнюю границу диапазона измерений



Индикация выхода за нижнюю границу диапазона измерений



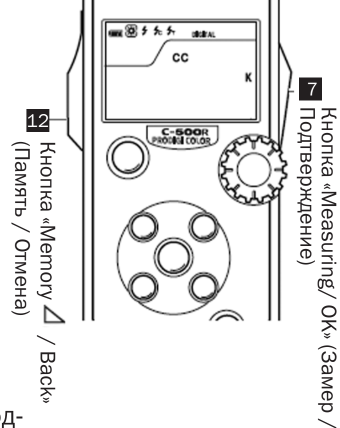
Диапазон измерений
(для чувствительности ISO 100):

Яркость при измерении цветовой температуры:

Постоянное освещение:	от EV3 (20 люкс) до EV16.3 (200,000 люкс)
Диапазон импульсного освещения «L»:	от f2.8 0 до f22 9
Диапазон импульсного освещения «H»:	от f16 0 до f90 9
Общее освещение:	люксы: от 2,5 до 610 000
	фут-свечи: от 0,23 до 56 500

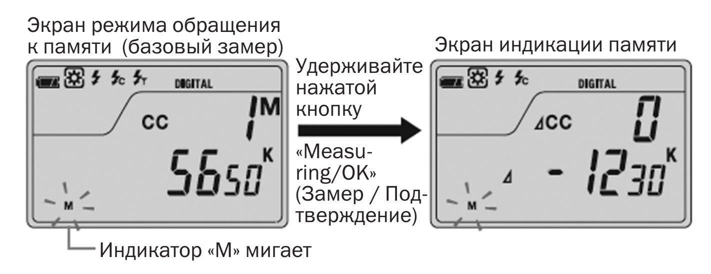
7-1. Функция «Память»

Функция «Память» позволяет проводить измерения равномерности освещения при использовании нескольких источников.
После проведения начального замера с целью определения цветовой температуры (например, основного источника освещения), вы можете сравнить разницу между измеренным стандартным значением и результатами замеров других источников (например, отличие цветовой температуры основного освещения от заполняющего света).



Функция Память ⊿ может использоваться при любом режиме отображения.

1) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 для замера источника освещения который вы хотите использовать как основной источник.
2) Нажмите кнопку «Memory ⊿ /Back» (Память / Возврат) 12 для сохранения измеренного значения в памяти. В нижнем левом углу экрана появится мигающий символ «**M**», показывающий, что колорметр находится в режиме обращения к памяти.
3) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 для замера области, которую вы хотите сравнить. При нажатии кнопки «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 на экране отобразится разница между результатом основного замера и замера сравнения.





Справка

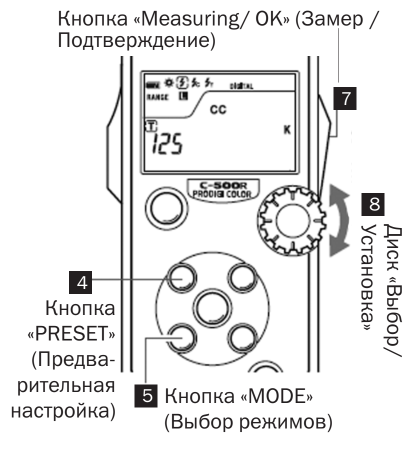
- После того, как кнопка «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 отпущена, на экране будет отображено сохраненное с памяти значение (шаг 2).

4) Для очистки памяти, повторно нажмите кнопку «Memory/Back» (Память / Возврат) 12 . Мигающий индикатор «**M**» перестанет отображаться на экране, и экран перейдет в нормальный режим измерений.

7-2. Фиксация и снятие фиксации диска «Выбор / Установка»

В целях избежания случайного изменения настроек выдержки, вы можете зафиксировать положение диска «Выбор / Установка»

Фиксация диска:



Одновременно нажмите кнопки «PRESET» (Предварительная настройка) 4 и «MODE» (Выбор режимов) 5 . На экране появится индикатор [Loc] и диск «Выбор / Установка» 8 будет зафиксирован.(После того, как диск «Выбор / Установка» 8 зафиксирован, все настройки и результаты замеров не могут быть случайно изменены). При нажатии кнопки «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 , на экране отображается результат нового замера. (Настройки не меняются).

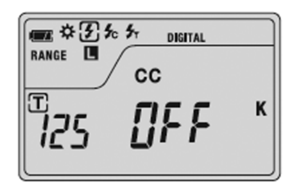


Справка

- При повороте диска «Выбор / Установка» 8 , на экране на мгновение появляется индикация [Loc], показывающая что Диск «выбор / установка» зафиксирован.

Снятие фиксации диска:

Для снятия фиксации диска «Выбор / Установка» 8 , одновременно нажмите кнопки «PRESET» (Предварительная настройка) 4 и «MODE» (Выбор режимов) 5 . При этом на экране появится индикация [OFF].





Справка

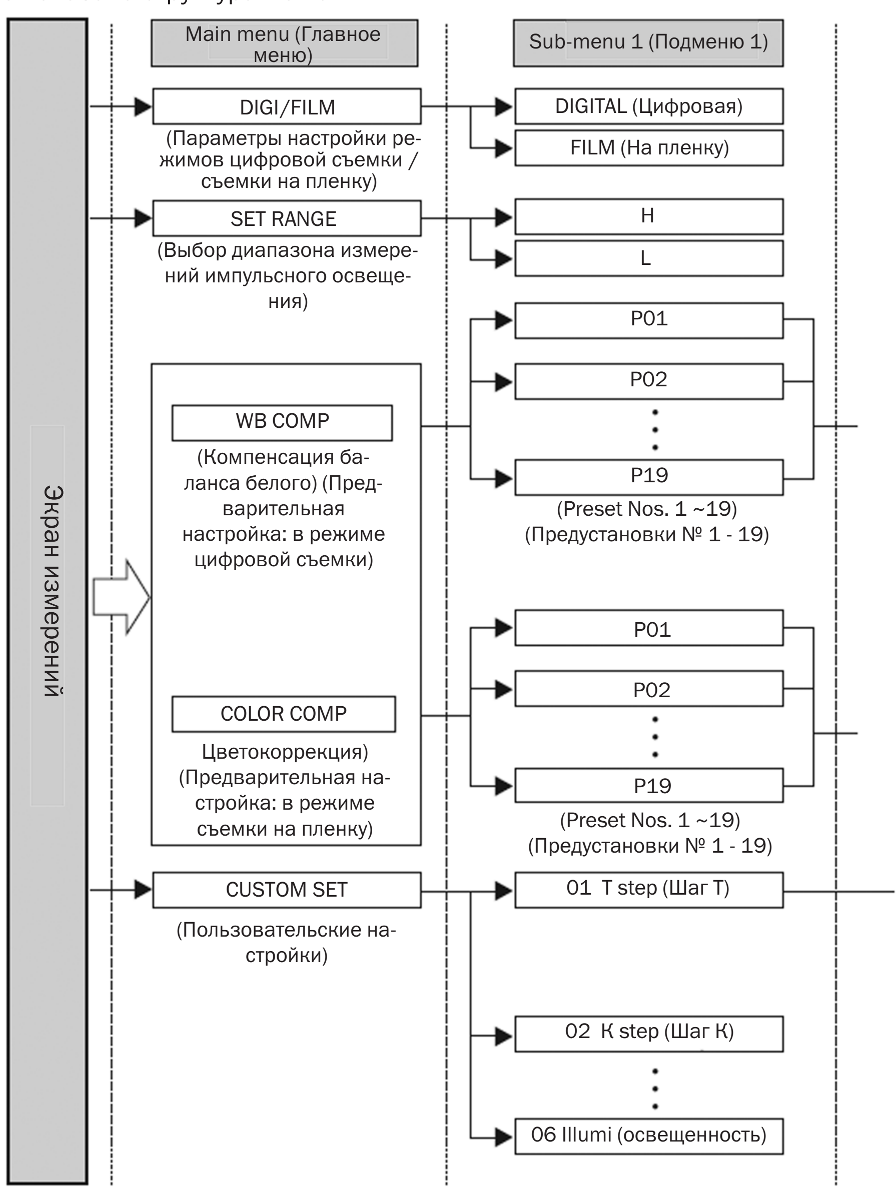
- Диск остается зафиксированным даже после выключения и повторного включения питания колорметра до снятия фиксации.

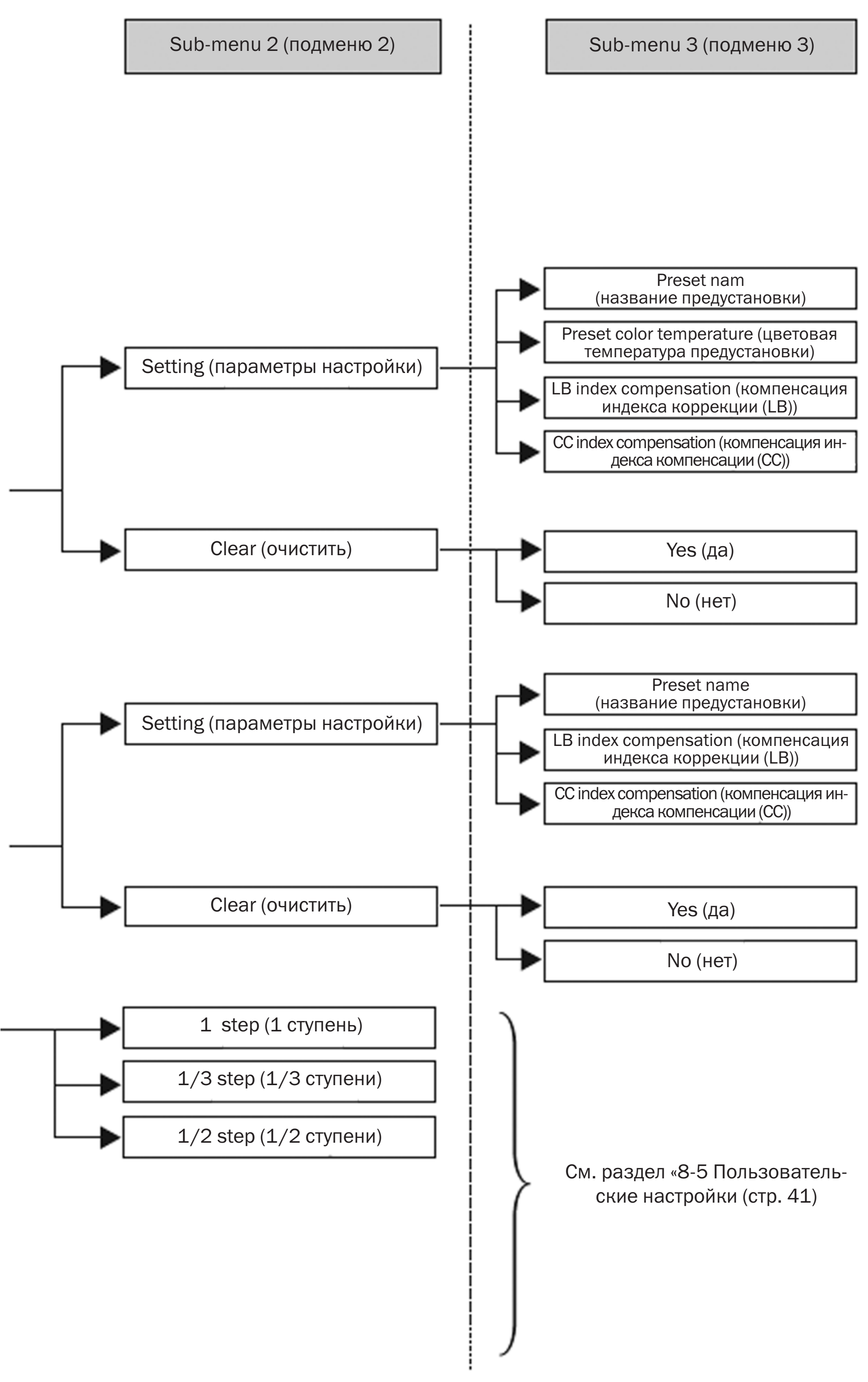
8 Настройки меню

В режиме «Mode» (меню) вы можете устанавливать различные условия измерений.

8-1. Структура меню

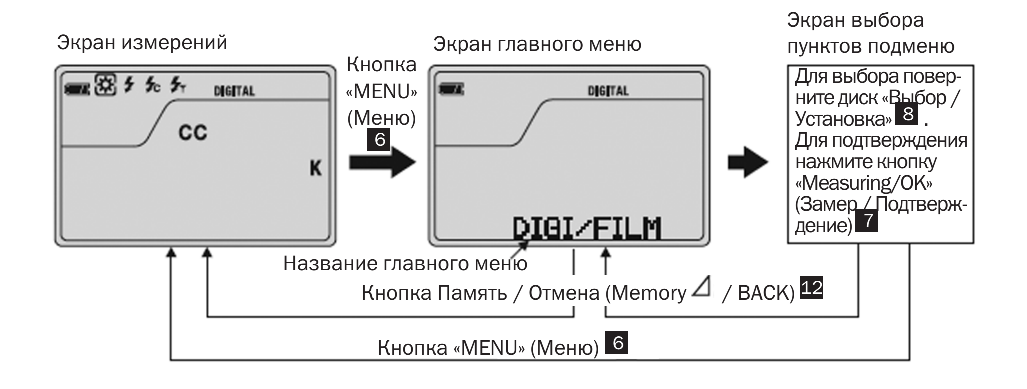
Ниже показана структура меню.




Sub-menu 2 (подменю 2)
Sub-menu 3 (подменю 3)
Preset nam
(название предустановки)
Preset color temperature (цветовая температура предустановки)
Setting (параметры настройки)
LB index compensation (компенсация индекса коррекции (LB))
CC index compensation (компенсация индекса компенсации (CC))
Clear (очистить)
Yes (да)
No (нет)
Preset name
(название предустановки)
Setting (параметры настройки)
LB index compensation (компенсация индекса коррекции (LB))
CC index compensation (компенсация индекса компенсации (CC))
Clear (очистить)
Yes (да)
No (нет)
1 step (1 ступень)
1/3 step (1/3 ступени)
1/2 step (1/2 ступени)
См. раздел «8-5 Пользовательские настройки (стр. 41)

Основные действия при работе с меню

Вызов меню	Находясь в режиме экрана измерений, нажмите кнопку «MENU» (Меню) 6. На точечно-матричном дисплее ЖК экрана появится главное меню.
Выбор меню / подменю	Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора требуемого меню. Для подтверждения выбора меню, нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7. Если меню содержит подменю, поверните диск «Выбор / Установка» 8 для поиска требуемого подменю. Для подтверждения выбора подменю, нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7.
Возврат к предыдущему экрану	Нажмите кнопку «Memory ⊿ /Back» (Память / Возврат) 12. Выбранные установки будут подтверждены, и будет осуществлен переход к предыдущему экрану.
Возврат к экрану измерений	Нажмите кнопку «MENU» (Меню) 6. Выбранные установки будут подтверждены, и будет осуществлен переход к экрану измерений.



8-2. Параметры настройки режимов цифровая съемка / съемка на пленку

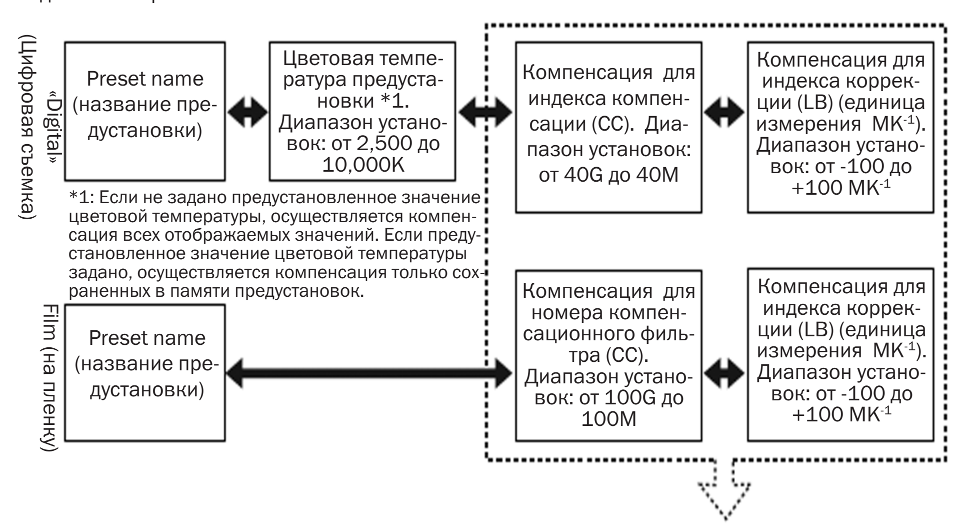
В зависимости от типа используемой фотокамеры, выберите в главном меню DIGI/FILM режим «Digital» (цифровая съемка) или «Film» (съемка на пленку). См. раздел «5-2 Параметры настройки режимов цифровая съемка / съемка на пленку» (стр. 10).

8-3. Выбор диапазона измерений импульсного освещения

В зависимости от выходной мощности вспышки, установите требуемый диапазон (H / L), для этого в главном меню выберите пункт [SET RANGE].
См. раздел «6-6 Выбор диапазона измерений импульсного освещения (только для режимов импульсного освещения) (стр. 28).

8-4 Предварительная настройка баланса белого / цветокоррекции

Вы можете установить предустановленную цветовую температуру (только для цифровой съемки), компенсацию для индекса коррекции (LB) или компенсацию для индекса компенсации (CC) / компенсационного фильтра (CC) для предустановок № 1 - 19. В процессе проведения замера, вы можете вызывать и использовать сохраненные в предустановках значения. Кроме того, каждому номеру предустановки может быть присвоено название, состоящее из не более 8 знаков. Колорметр градуирован в соответствии со стандартами Sekonic, тем не менее, если отображаемые значения компенсации не обеспечивают ожидаемой цветопередачи, потребуется изменить значения компенсации для фильтров. В таком случае, если вы сохраняете значения компенсации для предустановок в памяти, и после этого производите замер, вы можете получить отображение результатов с учетом компенсации.
Вы также можете установить и сохранить в памяти в предварительные настройки цветовой температуры как параметры предустановки. Даже в случае, если вы не вводите величину цветовой температуры, вы можете вызвать предустановленную цветовую температуру из памяти при проведении замеров.



Предустановленная компенсация применяется для индексов коррекции (LB)/компенсации (CC) или номеров компенсационных фильтров (CC) / коррекционных фильтров (LB)

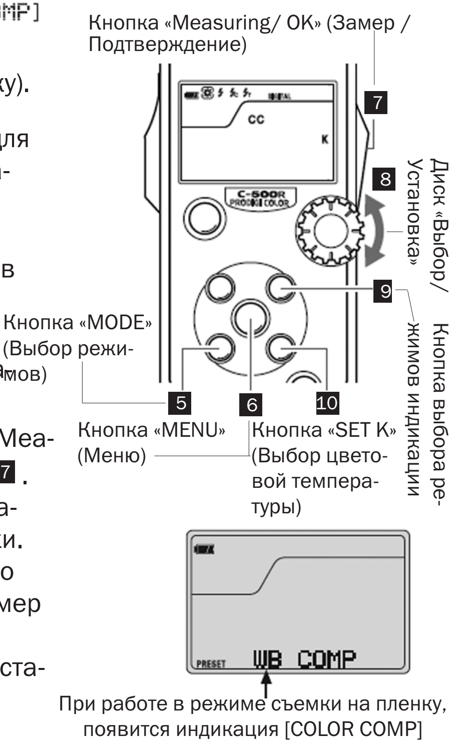
✓ Примечание

- При использовании компенсации, убедитесь, что компенсация соответствует вашим требованиям, основанным на результатах тестирования вашей цифровой фотокамеры или информации для используемой модели фотокамеры.
- Предварительно установленная компенсация может применяться только для индексов коррекции (LB)/компенсации (CC) или номеров компенсационных фильтров (CC) / коррекционных фильтров (LB). Цветовая температура (K) и освещенность (люксы/ фут-свечи) не компенсируются.

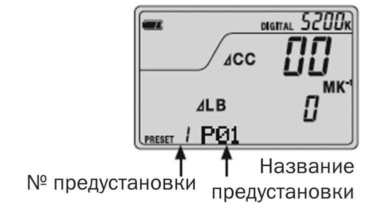
8-4-1. Установка и сохранение параметров предустановок

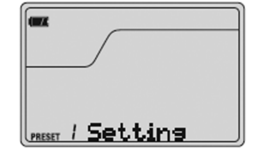
В главном меню выберите пункты [WB COMP] (в режиме цифровой съемки) или [COLOR COMP] (в режиме съемки на пленку).

1) Нажмите клавишу «MENU» (Меню) 6 для входа в главное меню. (На точечно-матричном дисплее ЖК экрана появится главное меню).
2) Для выбора пунктов меню [WB COMP] (в режиме цифровой съемки) или [COLOR COMP] (в режиме съемки на пленку), поверните диск «Выбор / Установка» 8.
3) Для подтверждения нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7. На точечно-матричном дисплее отобразится номер и название предустановки. (Если название предустановки не было присвоено, на экране отобразится номер предустановки (от P01 до P19)).
4) Для выбора требуемого номера предустановки поверните диск «Выбор / Установка» 8.
5) Для подтверждения нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7. (На экране появится индикация [Setting]).
6) Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора пункта меню [Setting] и нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7.

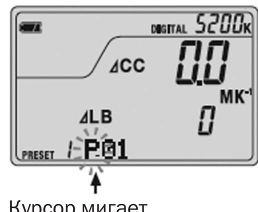


При работе в режиме съемки на пленку, появится индикация [COLOR COMP]



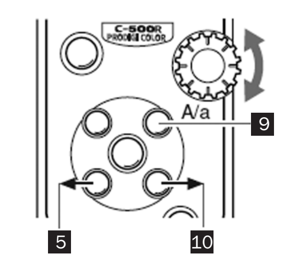


7) На месте первых двух символов отобразится мигающий курсор для ввода названия предустановки (не более 8 символов). (Если вы не хотите задавать название предустановки, пропустите этот шаг).

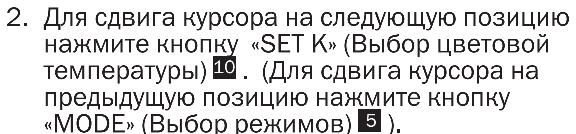
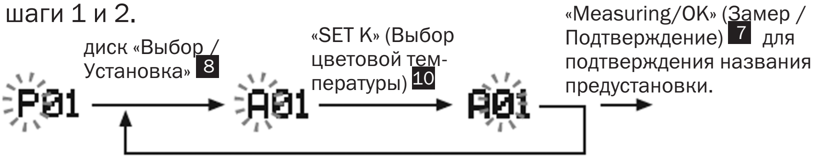


Курсор мигает

1. Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора требуемого символа.
   - Вы можете использовать буквы нижнего и верхнего регистра, цифры, пробелы и следующие символы: «@», «-» (дефис), «,» (запятая) и «.» (точка).
   - Для перебора верхнего и нижнего регистров символов, нажмите кнопку «DISPLAY» (выбор режима отображения) 9 .

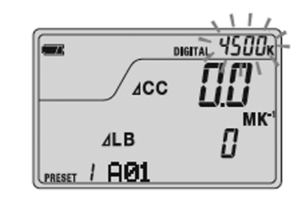


2. Для сдвига курсора на следующую позицию нажмите кнопку «SET K» (Выбор цветовой температуры) 10 . (Для сдвига курсора на предыдущую позицию нажмите кнопку «MODE» (Выбор режимов) 5).
3. Для продолжения ввода символов повторите шаги 1 и 2.

4. Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 для подтверждения названия предустановки.
   В режиме цифровой съемки: Отобразится мигающая индикация предварительной настройки цветовой температуры. (Перейдите к шагу (6)).
   В режиме съемки на пленку: Отобразится мигающая индикация номера компенсационного фильтра (CC). (Перейдите к шагу (7)).

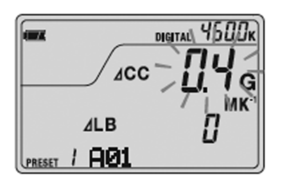
8) Появится мигающая индикация предустановленного значения цветовой температуры (только в режиме цифровой съемки). Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора предварительно установленной цветовой температуры, и нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 для подтверждения. (Отобразится мигающая индикация предварительной настройки индекса компенсации (CC)).



Примечание

- Если предварительно установленное значение цветовой температуры не задано, осуществляется компенсация всех отображаемых значений.
- Если предварительно установленное значение цветовой температуры было задано, осуществляется компенсация только сохраненных в памяти параметров предустановок.

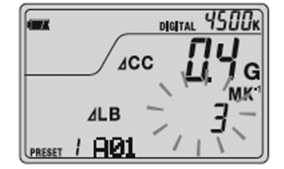
9) На экране появится мигающая индикация индекса компенсации (CC) / номера компенсационного фильтра (CC). Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора значения компенсации и нажмите для подтверждения кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 . (Появится мигающая индикация предварительной настройки индекса коррекции (LB)).



Справка

- 1 шаг индекса компенсации (CC) равен 2,5 номерам компенсационного фильтра (CC) (стр. 12)

10) На экране появится мигающая индикация индекса коррекции (LB). Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора значения компенсации и нажмите для подтверждения кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 . (После этого колорметр вернется к экрану ввода названия предварительной настройки и на месте первого символа появится мигающий курсор).



11) Предварительная настройка завершена.

Для возврата к экрану измерений нажмите кнопку «MENU» (Меню) 6 , для возврата к предыдущему экрану нажмите кнопку «Memory/Back» (Память / Возврат) 12 .


Справка

В режиме цифровой съемки

- Для обеспечения правильной цветопередачи и точности цветовоспроизведения, используйте параметры предварительной настройки на основе значений цветовой температуры, рекомендуемых производителем фотокамеры.
- Для получения подробной информации по значениям цветовой температуры, обратитесь к инструкции по эксплуатации вашей фотокамеры.
- Ниже представлены предустановленные значения баланса белого цветовых температур (см. стр. 36).

  Справочная информация (цветовая температура предварительно установленного режима баланса белого фотокамеры)

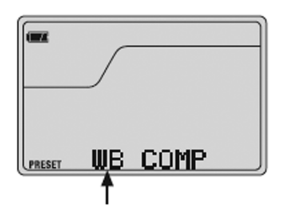
Солнечный свет:	5 200K~5 400K
Тень:	7 000K~8 000K
Облачное небо:	прибл. 6000K
Лампа накаливания:	2 800K~3 200K
Лампа дневного света:	4 000K~4 200K
Вспышка:	5 400K~6 000K

* Цветовая температура предустановленного значения баланса белого зависит от марки и модели цифровой фотокамеры. Для получения дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации используемой фотокамеры.

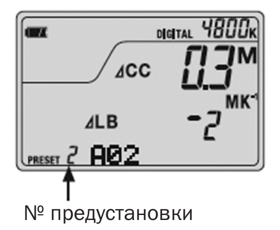
8-4-2. Удаление параметров предустановок

Вы можете одновременно удалить следующие параметры каждой предустановки: название, цветовую температуру (только в режиме цифровой съемки), индекс компенсации (CC) / коррекции (LB), номер компенсационного (CC) / коррекционного (LB) фильтра.

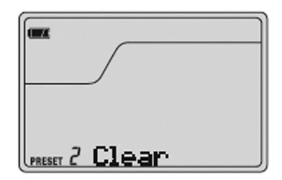
1) Нажмите клавишу «MENU» (Меню) 6 для входа в главное меню. (На точечно-матричном дисплее ЖК экрана появится главное меню).
2) Для выбора пунктов меню [WB COMP] (в режиме цифровой съемки) или [COLOR COMP] (в режиме съемки на пленку), поверните Диск «Выбор / Установка» 8 .
3) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 . На точечно-матричном дисплее отобразится номер и название предустановки. (Если название предустановки не было присвоено, на экране появится номер предустановки (от P01 до P19)).
4) Для выбора номера предустановки, которые вы хотите удалить, поверните диск «Выбор / Установка» 8 .
5) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 . (На экране появится индикация [Clear] (очистить)).
6) Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора пункта меню [Clear] и нажмите кнопку «Measuring/ OK» (Замер / Подтверждение) 7 для подтверждения.
7) Поверните Диск «Выбор / Установка» 8 и выберите пункт [Clear?:Yes], после чего нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7 для подтверждения. Появится мигающая индикация номера предустановки, параметры которой будут удалены. (Для отмены процедуры удаления данных, выберите пункт меню [Clear?:No], и нажмите для подтверждения кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7).
8) Для возврата к экрану измерений, нажмите кнопку «MENU» (Меню) 6 , для возврата к предыдущему экрану нажмите кнопку «Memory ◺ /Back» (Память / Возврат) 12 .

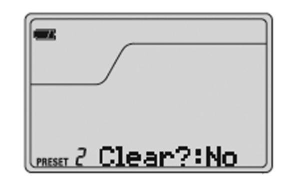


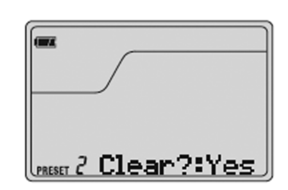
При работе в режиме съемки на пленку, появится индикация [COLOR COMP]



№ предустановки







8-5. Пользовательские настройки

В режиме «Menu» (меню) доступны следующие пользовательские настройки. Данные параметры могут быть изменены в соответствии с пользовательскими предпочтениями.

- [T step] (шаг выдержки):
  Выберите один из доступных вариантов шага выдержки [1 step] (1 ступень), [1/3 step] (1/3 ступени), или [1/2 step] (1/2 ступени).
- [K step] (Выбранный шаг цветовой температуры):
  С помощью диска «Выбор / Установка» вы можете переключать выбранную / предварительно установленный шаг цветовой температуры между 100K и 10MK-1.
- [LB step] (Шаг индикации индекса коррекции (LB)):
  С помощью диска «Выбор/Установка» вы можете выбирать одно из следующих значений шага индекса коррекции (LB): 1 MK1, 1daMK-1 (без десятичной точки) и 1daMK-1 (с десятичной точкой).
- [LB filter] (отображение номера коррекционного фильтра (LB)):
  Выберите тип коррекционного фильтра (LB) (Kodak Wratten, LEE или Fuji LBA/LBB).
  [Auto off] (Настройки автоматического выключения питания):
  Выберите время автоматического выключения питания при простое колорметра («20 min» (20 мин), «10 min» (10 мин), «5 min» (5 мин), «None» (отключено)). При выборе пункта меню [None] (отключено), функция автоматического выключения питания колорметра не работает.
- [Illumi.] (Режим общей освещенности)
  Выберите режим индикации (отсутствия индикации) общей освещенности: [None] (индикация отсутствует), «both lx and FC» (индикация в люксах и в фут-свечах) или «lx or FC individually» (В люксах или в фут-свечах) (lx=Люксы, FC=Свечи).

Справочная информация по пользовательским настройкам

Подменю 1		Подменю 2			
Номер настройки	Номер пользовательской настройки	Пункт меню / Номер			
		0	1	2	3
1	T step (*1)	1 step (1 шаг)	1/3 step (1/3 шага)	1/2 step (1/2 шага)	-
2	K step (*2)	100K step (шаг 100K)	10MK-1 step (шаг 10MK-1)	-	-
3	LB step (*3)	1MK-1 (шаг 1MK"1)	1daMK_1	O.ldaMK-1 (шаг 1daMK"1, с десятичной точкой) -	-
4	LB filter	Wratten	LBA/LBB Fuji LBA/LBB		-
5	Auto off	20min	10min	5min	None (отключено)
6	Illumi	None	lx + FC	lx	FC

По умолчанию, все параметры всех настроек имеют значение "0" (ноль).

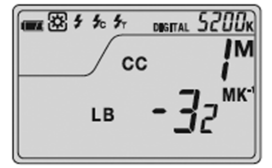
*1: Выбор выдержки (секунды)

1 шаг (по умолчанию)	1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200, 1/400
1/3 шага	1, 0.8, 0.6, 0.5, 0.4, 0.3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/13, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60, 1/80, 1/100, 1/125, 1/160, 1/200, 1/250, 1/320, 1/400, 1/500, 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200, 1/400
1/2 шага	1, 0.7, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/10, 1/15, 1/20, 1/30, 1/45, 1/60, 1/90, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200, 1/400

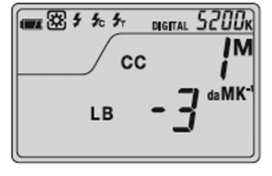
*2: Величины выбранных / предварительно установленных цветовых температур (в Кельвинах)

Шаг 100К	2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, 3800, 3900, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5100, 5200, 5300, 5400, 5500, 5600, 5700, 5800, 5900, 6000, 6100, 6200, 6300, 6400, 6500, 6600, 6700, 6800, 6900, 7000, 7100, 7200, 7300, 7400, 7500, 7600, 7700, 7800, 7900, 8000, 8100, 8200, 8300, 8400, 8500, 8600, 8700, 8800, 8900, 9000, 9100, 9200, 9300, 9400, 9500, 9600, 9700, 9800, 9900, 10000
Шаг 10МК-1	2500, 2550, 2650, 2700, 2800, 2850, 2950, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3600, 3700, 3800, 4000, 4200, 4300, 4500, 4800, 5000, 5300, 5600, 5900, 6300, 6700, 7100, 7700, 8300, 9100, 10000

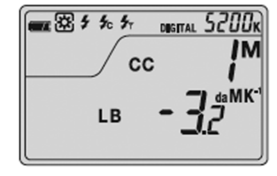
*3: Шаг индикации индекса коррекции (LB)



$1\ MK^{-1}$ = 1 единице по шкале Майреда



$1 daMK^{-1}$ (округлено до целого значения)

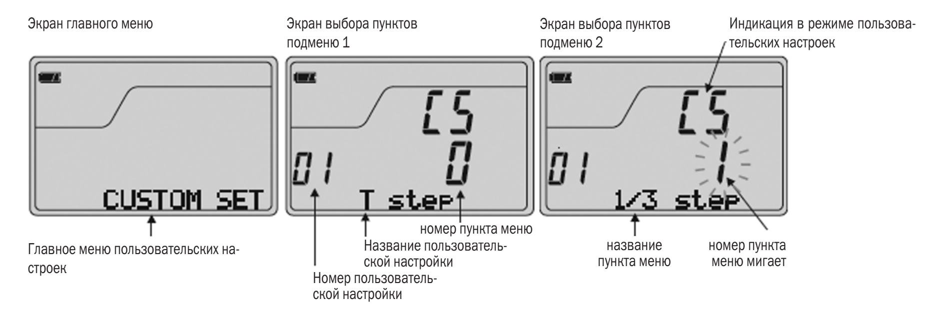


$0{,}1\ daMK^{-1}$

 **Справка**

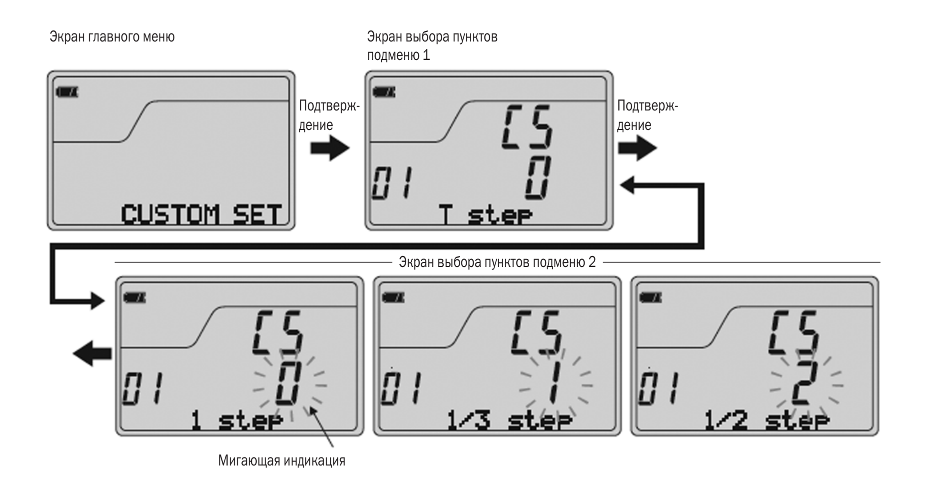
- $1\ MK^{-1}$ = 1 единице по шкале Майреда (см. стр. 47).
- Единица измерений "МК-1" используется вместо традиционной единицы измерения по шкале Майреда, и основана на международной системе единиц измерений СИ. Последняя единица измерений адаптирована для колорметра Prodigi Color C-500R/500.

[Считывание индикации экрана пользовательских настроек]



Пример установки шага выдержки (T step). Установка других параметров производится аналогично.

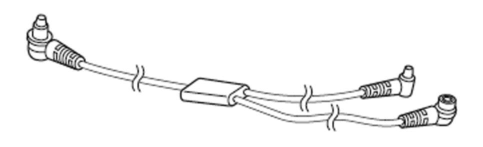
1) Нажмите клавишу «MENU» (Меню) 6 для входа в главное меню. (На точечн матричном дисплее ЖК экрана появится название меню).
2) Поверните диск «Выбор/Установка» 8 и выберите пункт меню [CUSTOM SET].
3) Для подтверждения нажмите кнопку "Measuring/OK" (Замер / Подтверждение) 7.
4) Поверните диск «Выбор / Установка» 8 и выберите в подменю 1 пункт [T step] (шаг выдержки) ([T step] (шаг Т) ⇔[K step] (шаг К) ⇔…⇔[Illumi.] (Освещенность)). На точечно-матричном дисплее показан пункт пользовательской настройки [T step] (шаг выдержки), над точечно-матричным дисплеем отображается номер (0, 1, 2), присвоенный текущему значению шага выдержки.
5) Нажмите кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7.
   Номер текущего пункта меню начнет мигать. В рассматриваемом примере, мигает символ «0» и показан пункт меню «1 step» (1 ступень).
6) Поверните диск «Выбор / Установка» 8 для выбора требуемого пункта меню, и нажмите для подтверждения кнопку «Measuring/OK» (Замер / Подтверждение) 7.
   Экран возвращается к шагу 3).
7) Повторите шаги 3) ~ 5) для установки параметров других пунктов меню.
8) Для возврата к экрану измерений, нажмите кнопку «MENU» (Меню) 6, для возврата к предыдущему экрану нажмите кнопку «Memory ⊿ /Back» (Память / Возврат) 12.



9 Дополнительные аксессуары

● **Синхрокабель**

Удобный синхрокабель имеет 3 штекера для подключения и длину 5 метров, это позволяет подключить и синхронизировать работу колорметра, вспышки и фотокамеры. Во время съемки не требуется постоянно подключать и отключать синхрокабель.
Кроме того, разъем синхронизации оснащен фиксатором, обеспечивающим надежность соединения при работе.



10 Технические характеристики

Тип устройства	● Колорметр со встроенным светочувствительным элементом для работы с цифровыми и пленочными фотокамерами.		
Метод измерения	● Матовая полусфера		
Светоприемник	● Плоский приемник (люмидиск фиксированного типа)		
Светоприемный элемент	● Силиконовый фотоэлемент (4 датчика) со светофильтром пропускания видимого света		
Система измерений	● Режим измерений	● Постоянное освещение	Режим постоянного освещения
		● Импульсное освещение	Проводное измерение импульсного освещения с синхрокабелем Режим беспроводного измерения им пульсного освещения Режим беспроводного радиозапуска (только модель C-500R)
	● Тип измерений	● Цифровая съемка	Замер цветовой температуры, основанный на приблизительной оценке функции проверки цветовой температуры ("Визуальная" цветовая температура)
		● Съемка на пленку	Замер цветовой температуры, основанный на приблизительной оценке спектральных характеристик пленки ("Фотографическая" цветовая температура).
		● Общая освещенность	Замер общей освещенности, основанный на приблизительной оценке характеристик видимости
	● Режим отображения	● Цифровая съемка	Цветовая температура + Индекс компенсации (CC) Номер коррекционного фильтра (LB) + номер компенсационного фильтра (CC) Индекс коррекции (LB) + номер компенсационного фильтра (CC)
		● Съемка на пленку	Цветовая температура Номер коррекционного фильтра (LB) + номер компенсационного фильтра (CC) Индекс коррекции (LB) + номер компенсационного фильтра (CC)
		● Общая освещенность	Постоянное освещение: Люксы (lx). фут-свечи (FC)
Диапазон измерений (ISO 100)	● Измерения освещенности и цветовой температуры		
		● Постоянное освещение	EV3 (20 люкс) ~ EV16.3 (200 000 люкс)
		● Вспышка	Диапазон "L":FNo. 2.80 (20 люкс x сек)~FNo. 220 (1 300 люкс x сек) Диапазон "H":FNo. 160 (640 люкс x сек) ~ FNo. 909 (38 000 люкс x сек)
	● Общая освещенность	● Постоянное освещение:	2,5 ~ 610 000 люкс 0,23 ~ 56 500 FC
Повторяемость результатов замеров постоянного освещения (20° C ± 5° C)	● Цветовая температура (цифровая съемка)	● Индекс коррекции (LB)	В пределах 2MK-1
		● Индекс компенсации (CC)	В пределах (0,8 x отображаемое значение)
		● Номер компенсационного фильтра (CC)	В пределах (2 x отображаемое значение)
	● Цветовая температура (съемка на пленку)	● Индекс коррекции (LB)	В пределах 2MK-1
		● Номер компенсационного фильтра (CC)	В пределах (2 x отображаемое значение)
	● Общая освещенность	● Индикация "lx/FC" (люксы / фут-свечи)	В пределах +/- 4% от отображаемого значения
Диапазон отображения	● Выбранная / предустановленная цветовая температура		
		● Цифровая съемка	Шаг 100K: 2 500K~10 000K Шаг 10MK-1: 2 500K~10 000K
		● Съемка на пленку	Выбор типа: 5 500K, 3 400K, 3 200K (3 типа) Шаг 100K: 2 500K~10 000K
	● "Визуальная" цветовая температура		
		● Цифровая съемка	2 300 K~20 000 K (3 значащих цифры)
	● "Фотографическая" цветовая температура		
		● Съемка на пленку	2 300 K~20 000 K (3 значащих цифры)
	● Индекс коррекции (LB)	● Шаг 1MK-1	от -500 до +500 MK-1
		● Шаг 1daMK-1	Без десятичной точки: от -50 ~ до +50 daMK-1
		● Шаг 0,1 daMK-1	С десятичной точкой: от -50,0 до +50,0 daMK-1
	● Номер коррекционного фильтра (LB)		
		● Kodak Wratten/LEE	от 80A+80D до 85B+81EF (всего 40 типов)
		● Fuji LBA/LBB	от B20+B16 до A20+A16 (всего 57 типов)
	● Индекс компенсации (CC)	● от 80G до 80м	
	● Номер компенсационного фильтра (CC)	● от 200G до 200м	

Технические характеристики

	● Индикация общей освещенности		
		● Постоянное освещение	от 2,5 до 610 000 люкс (3 значащих цифры) от 0,23 до 56 500 фут-свечей (3 значащих цифры)
	● Выдержка	● Импульсное освещение	от 1 до 1/500 сек (с шагом 1, 1/2, 1/3 ступени) также: 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200, 1/400 сек.
	● Индикация предустановок	● Цифровая съемка	Отсутствует, предустановки 1 ~ 19
		● Съемка на пленку	Отсутствует, предустановки 1 ~ 19
	● Точечно-матричный дисплей	● 1 символ - 6 X 7 точек (5 x 7 точек для отображения символов), 10 символов	
	● Индикация канала радиозапуска		
	※ Только модель KC-500R	● Основные каналы	каналы 1 ~ 32
		● Зоны комплексного запуска	A, B, C, D (только каналы 17 - 32)
Другие функции	● Настройки предустановок	● Настройки предустановок № 1 - 19 для каждого канала в режиме съемки на пленку	
	● Фиксация диска "Выбор / Установка"		
	● Пользовательские настройки	● Возможна настройка 6 параметров	
	● Функция (⊿) памяти		
	● Выход за границы диапазонов измерений и индикации		
		● Индикация ошибок [U, Under] (меньше нижней границы диапазона) и [O, Over] (больше верхней границы диапазона)	
	● Индикатор уровня заряда батарей		
		● Отображение 3 уровней заряда	
	● Функция автоматического выключения питания		
		● Время с момента начала бездействия: около 20 мин, около 10 мин, около 5 мин, функция отключена	
	● Автоматическая электролюминесцентная подсветка ЖК экрана		
		● Включение подсветки при уровне освещенности EV6, 160 люкс или 15 свечей	
	● Штативное гнездо	● 1/4 дюйма, 20 шагов	
Источники питания	● Батарейки типа AA	● 2 x 1,5 В. (типы батареек: щелочные, марганцевые, литиевые, никель-кадмиевые, никель-магниевые, никелевые)	
Рабочая температура	● от -10 ºC до 50 ºC		
Температура хранения	● от -20 ºC до 60 ºC		
Размеры	● Прибл. 62 (ширина) X 159 (длина) X 28 (высота) мм		
Вес	● C500: прибл. 220 г., C-500R: прибл. 230 г. (с батарейками)		
Аксессуары, входящие в комплект поставки			
	● Инструкция по эксплуатации, мягкий чехол, ремень, крышка разъема синхронизации, руководство для начала работы, 2 сухие щелочные батарейки типа "AA".		

11 Приложение

11-1. Глоссарий

Цветовая температура	Цветовая температура отражает хроматичность нагретого тела (обычно называемого абсолютно черным телом) и зависит от температуры тела. Цветовая температура измеряется в градусах Кельвина и соотносится с температурой нагретого объекта определенного цвета или хроматичностью. Чем выше значение цветовой температуры, тем больше спектр смещается в сторону синего диапазона спектра, и тем выше значение температуры в Кельвинах. Чем ниже значение цветовой температуры, тем больше спектр смещается в сторону красного диапазона спектра, и тем ниже значение температуры в Кельвинах. Цветовая температура нагретого объекта (излучателя Планка) соответствует цветовой температуре света и называется коррелированная цветовая температура. Все упоминания цветовой температуры в данной инструкции относятся к коррелированной цветовой температуре.
Свет	Электромагнитное излучение в диапазоне длин волн от 380 до 780 нм, видимое человеческим глазом.
Абсолютно черное тело	Теоретический объект, полностью поглощающий электромагнитное излучение всего диапазона спектра, и при нагревании излучающее свет, цветовая температура которого равна температуре нагревания.
Излучение абсолютно черного тела	Относится к излучению света абсолютно черным телом. Количество энергии для определенной длины волны меняется в зависимости от температуры нагревания, в результате этого меняется видимый цвет тела.
Коррелированная цветовая температура	Используются три датчика (R*G*B), соответствующие спектральным характеристикам человеческого глаза (функция проверки цветовой температуры). Результаты замеров, полученные с помощью этих трех датчиков и используемые для расчетов, называются координаты цветности; точки на диаграмме цветности используются для получения коррелированной цветовой температуры (К) и отклонения (⊿ UV). В таком случае, только источник света, расположенный в месте абсолютно черного тела считается базовой цветовой температурой и определяет величину цветовой температуры.
К	Абсолютное значение температуры в определяется в единицах измерения "Кельвин". Температура 0 К равна -273,15° С или -459,67° F.
"Визуальная" цветовая температура	Отображается с помощью 3 датчиков (R•G•B) и приближенно выражена в соответствии со спектральными характеристиками человеческого глаза (функция проверки цветовой температуры); вычисляется на основе соотношения сигналов от 3 датчиков.
"Фотографическая" цветовая температура	Отображается с помощью 3 датчиков (R•G•B) и приближенно выражена в соответствии со спектральными характеристиками пленки; вычисляется на основе соотношения сигналов от 3 датчиков.
$МК^{-1}$	Единица измерений "$МК^{-1}$" (1/ миллион Кельвинов) основана на международной системе единиц измерений СИ и эквивалентна традиционной единице измерения по шкале Майреда. Единица измерения выражает значение, обратное цветовой температуре и равна значению 1 000 000/цветовая температура. Обратная цветовая температура уменьшается пропорционально увеличению цветовой температуры. Пример: 10 000 К = $100МК^{-1}$, 3200 К = 312,5 $МК^{-1}$ При изменении значений 10 000К и 3 200К на 100К, человеческий глаз лучше воспринимает изменение значения температуры 3 200К. Другими словами, восприятие одного и того же изменения цветовой температуры меняется в зависимости от численной величины цветовой температуры. При использовании величины обратной цветовой температуры, человеческий глаз воспринимает величину изменения одинаково для любой цветовой температуры.
$daМК^{-1}$	Величина $МК^{-1}$, разделенная на 10. Из-за того, что единица измерения МК-1 мала по сравнению с величиной изменения, которую способен воспринять человеческий глаз, а также из-за сложности проведения коррекции, на практике используется единица измерения daMK-1 (10 на миллион Кельвинов). Единица измерения также используется для фильтров коррекции цветовой температуры.
Индекс коррекции (LB)	Разница между выбранной эквивалентной цветовой температурой и измеренной эквивалентной цветовой температурой. Величина выражается в единицах измерения $МК^{-1}$ (эквивалентно единице измерения по шкале Майреда) или $daМК^{-1}$.
Номера коррекционных фильтров (LB)	Означает "Фильтр компенсации освещения" и относится к фильтрам, используемым для коррекции цветовой температуры при съемке. Синий светофильтр используется для увеличения цветовой температуры источника освещения, желтый светофильтр - для уменьшения цветовой температуры. Номер фильтра используется для компенсации и может выражаться в единицах $daМК^{-1}$(1/10 единицы по шкале Майреда), или номерами фильтров Kodak Wratten или Lee. При работе в режиме пользовательских настроек колорметра С-500 (С-500R), возможна настройка режима отображения для индикации в соответствии с типом используемого фильтра.
Индекс компенсации (СС)	Число, выражающее разницу между компонентом «G» (зеленый диапазон) измеренного источника освещения и эталонным излучением абсолютно черного тела, имеющего соответствующую цветовую температуру. Один шаг индекса компенсации (СС) равен 2,5 номерам компенсационного фильтра (СС).
Номер компенсационного фильтра (СС)	Означает "Фильтр цветокоррекции", и относится к фильтрам, используемым для цветокоррекции при съемке. Шесть типов различных фильтров включают: желтый (Y), ярко-красный (М), голубой (С), синий (В), зеленый (G) и красный (R). С колорметром могут использоваться только ярко-красный (М) и зеленый (G) фильтры.

11 -2. Коррекция экспозиции при использовании фильтров.

При использовании компенсационных (СС) и коррекционных (LB) светофильтров на основе значений компенсации, отображаемых колорметром, обратите внимание на то, что через объектив в фотокамеру может поступать меньшее количество света. Если ваша фотокамера оснащена системой экспозамера через объектив (TTL), воспользуйтесь таблицей ниже для определения правильной экспокоррекции на основе результатов ручных замеров.

● Коррекционные фильтры (LB)

Красная линия				Синяя линия			
Индекс коррекции LB (МК$^{-1}$)	Производитель		Шаг Увеличения экспозиции (+EV)	Индекс коррекции LB (МК$^{-1}$)	Производитель		Шаг Увеличения экспозиции (+EV)
	Номер фильтра Kodak/LEE	Номер фильтра Fuji Filter			Номер фильтра Kodak/LEE	Номер фильтра Fuji Filter	
+9	81	–	1/3	-10	82	–	1/3
+ 10	–	LBA-1	0		–	LBB-1	0
+ 18	81A	–	1/3	–	–	–	–
+20	–	LBA-2	1/3	-20	–	LBB-2	1/3
+27	81B	–	1/3	-21	82A	–	1/3
+30	–	LBA-3	1/3	-30	–	LBB-3	1/2
+35	81C	–	1/3	-32	82B	–	2/3
+40	–	LBA-4	1/3	-40	–	LBB-4	2/3
+42	81D	–	2/3	-45	82C	–	2/3
+52	81EF	–	2/3	-56	80D	–	2/3
+80	–	LBA-8	2/3	-80	–	LBB-8	1
+81	85C	–	1/3	-81	80 C	–	1
+ 112	85	–	2/3	-112	80B	–	1 2/3
+ 120	–	LBA-12	2/3	-120	–	LBB-12	1 2/3
+ 131	85B	–	2/3	-131	80A	–	2
+ 160	–	LBA-16	1	-160	–	LBB-16	2
+200	–	LBA-20	1	-200	–	LBB-20	2 2/3

● Компенсационные фильтры (СС)

Красная линия			Зеленая линия		
Производитель		Шаг Увеличения экспозиции (+EV)	Производитель		Шаг Увеличения экспозиции (+EV)
Номер фильтра Kodak/LEE	Номер фильтра Fuji Filter		Номер фильтра Kodak/LEE	Номер фильтра Fuji Filter	
–	CC-1,25M	0	–	CC-1,25G	0
CC025M	CC-2,5M	0	CC025G	CC-2,5G	0
CC05M	–	1/3	CC05G	CC-5G	1/3
–	CC-5M	1/4			
–	CC-7,5M	1/3	–	CC-7,5G	1
CC10M	CC-10M	1/3	CC10G	–	1/3
			–	CC-10G	1/3
CC20M		1/3	CC20G	–	1/2
–	CC-20M	1/2	–	CC-20G	2/3
CC30M	CC-30M	2/3	CC30G	CC-30G	2/3
CC40M	CC-40M	2/3	CC40G	–	2/3
			–	CC-40G	1
CC50M	–	2/3	CC50M	–	1
–	CC50M	1	–	CC-50G	1 1/3

12 Меры предосторожности при работе с устройством

Примечание

- Не бросайте и допускайте падений колорметра, это может привести к появлению неисправностей.
- Не используйте прибор под дождем или в местах, где возможно попадание на прибор брызг или влаги.
- Не храните прибор в условиях высокой температуры или влажности.
- Избегайте выпадения конденсата в результате резкого изменения температуры.
- Это может привести к выходу колорметра из строя.
- При температуре окружающей среды менее -10 °С, возможно замедление времени отклика экрана или проблемы со считыванием с экрана результатов измерений.
- При температуре окружающей среды от 0 до -10 °С, возможно замедление времени отклика экрана, но это не может привести к неисправностям прибора.
- При температуре окружающей среды более 50 °С, возможно потемнение ЖК экрана, но при наступлении комнатной температуры, прибор продолжит нормально работать.
- При длительном пребывании колорметра под прямыми солнечными лучами или в непосредственной близости от источника тепла, возможно нагревание прибора и выход из строя.
- Будьте осторожны при использовании прибора в таких местах.
- Не используйте прибор при открытой крышке батарейного отсека.
- Не пользуйтесь объективом или фотокамерой при наличии в воздухе горючего газа или паров.

Замечания по техническому обслуживанию

- Не допускайте загрязнений и повреждений плоского светоприемника, это может повлиять на точность результатов замеров.
- Для чистки светоприемника используйте чистую сухую ткань. Не используйте для чистки органические растворители (например, растворитель или бензол).
- В случае выхода из строя или неправильной работы устройства, сервисное обслуживание должно производится только квалифицированными специалистами авторизованных сервисных центров.

Внимание

- Все изменения и модификации, не утвержденные сторонами, ответственными за выполнение данного соглашения, могут привести к прекращению прав пользователя на использование данного оборудования.

Примечание

- Устройство протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса «B», в соответствии с частью 15 правил FCC.
  Данные ограничения разработаны для обеспечения необходимой защиты от неблагоприятных воздействий при стационарной установке.
  Данное устройство генерирует, использует и может излучать электромагнитное излучение в спектре радио частот. В случае если устройство не установлено или не эксплуатируется в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации, устройство может вызывать неблагоприятные воздействия на средства радиосвязи.

Также, не гарантируется отсутствие такого воздействия при установке в соответствии с требованиями. В случае возникновения неблагоприятных воздействий на прием радио или телевизионных сигналов (определяется посредством сравнения результатов воздействия при включенном и выключенном устройстве), предлагается возможность решения таких проблем одним из следующих способов:

* Перенаправьте или расположите в другом месте приемную антенну.
* Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
* Обратитесь за помощью к дилеру устройства или опытному радиотехнику.

Данное устройство соответствует части 15 требований FCC, а также пункта RSS-210 требований министерства промышленности Канады. Работа устройства соответствует следующим двум условиям: (1)Устройство не может вызывать неблагоприятные воздействия, (2) устройство подвержено воздействию нежелательных процессов, включая воздействия, которые могут стать причиной неправильной работы устройства.

Идентификационный номер FCC: PFK-500-01

Идентификационный номер IC: 3916A-500001